

RUSYA'YA İHRACAT YAPMAK İÇİN 208-209. SAYFALARI İNCELEYİNİZ!

# ELEKTRİK DÜNYASI

info@elektrikdunyasi.com.tr • www.elektrikdunyasi.com.tr  

**ELEKTRİK • AYDINLATMA • LED • ELEKTRONİK • OTOMASYON • GÜVENLİK  
ENERJİ • MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ DERGİSİ**

**AYDA BİR YAYINLANIR / MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 77 70**  
ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

# ARGESYS

ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



Tatlısu Mahallesi Haliç Sokak No: 14A Ümraniye İstanbul / Turkey  
Tel: +90 216 499 11 00 • Fax: +90 216 499 11 01  
info@argesys.com.tr • satis@argesys.com.tr • www.argesys.com.tr

# teknolabor®

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU VERITAS  
Certification



İzolasyon:

Özel vinil karışım

Maksimum çalışma sıcaklığı: 105°C

Kendi kendine sönebilir: UL 94 V0

Yalıtım direnci: 20 kV/mm

Maksimum çalışma voltajı: 1000 V AC – 1500 V DC

**teknolabor® ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.**

Eski Ankara Asfaltı İTOSB 8.Cd. No:2 Tepeören-Tuzla-İstanbul / TÜRKİYE

Telefon : +90 (216) 593 37 93 pbx / +90 (216) 593 37 94 (5 hat)

+90 (216) 593 37 41-42 • Faks : +90 (216) 593 38 40

web: [www.teknolabor.com](http://www.teknolabor.com) • e-mail: [teknolabor@teknolabor.com](mailto:teknolabor@teknolabor.com)

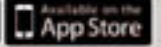


RUSYA'YA İHRACAT YAPMAK İÇİN 208-209. SAYFALARI İNCELEYİNİZ!

# **ED** ELEKTRİK **DÜNYASI**



info@elektrikdunyasi.com.tr • www.elektrikdunyasi.com.tr



**ELEKTRİK • AYDINLATMA • LED • ELEKTRONİK • OTOMASYON • GÜVENLİK  
ENERJİ • MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ DERGİSİ**

**AYDA BİR YAYINLANIR / MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 77 70**  
ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

**APUS®**



**TTAF®**



APUS® benzersiz tasarımı, farklı güç, renk ve optik seçenekleri, geniş voltaj aralığında çalışan sabit akım çıkışlı, yüksek kapasiteli parafudra sahip, TYPE HL, Class I, Division 2 riskli bölgelerde kullanılabilen IP67 LED sürücüsü, yüksek ısı ve darbelere dayanıklı mühendislik plastikten gövdesi, ısı soğurma özelliği mükemmel olan anodize alüminyum soğutucusu, sadece dört vidayla LED değiştirme imkanı, güçlü konsol bağlantısı, paslanmaz çelik bağlantı elemanları düşük yatırım ve işletme maliyeti ile kaliteyi anlatır.

Tamamen özgün bir konsept ile parklar, alanlar, sokak ve caddeler daha renkli, daha eğlenceli, daha güvenli hale geldi.

**CADDELERİNİZ DAHA ŞİK DAHA AYDINLIK**

www.ttafaydinlatma.com  
aydinlatma@ttaf.com.tr

2008

2018

# Fiyat, Performans ve Boyut **MEMNUNİYETİ**

3-25W AC / DC Dönüştürücü  
LD (H) Exx-20Bxx Serisi



**%20** Daha Küçük

- ▶ Yüksek İzolasyon: 4000VAC
- ▶ EMI: CISPR32 / EN55032 B SINIFI
- ▶ IEC62368, UL62368 ve EN62368 standartlarına uygundur (onay aşamasında)

• Detaylı bilgi için datasheet talep edebilirsiniz.

**MORNSUN®**

E-mail: [sales@mornsun.cn](mailto:sales@mornsun.cn)

Website: [www.mornsun-power.com](http://www.mornsun-power.com)



**MEGASAN**

AUTHORIZED DISTRIBUTOR

Tel: (+90) 2122935900

E-mail: [marketing@megasan.com](mailto:marketing@megasan.com)

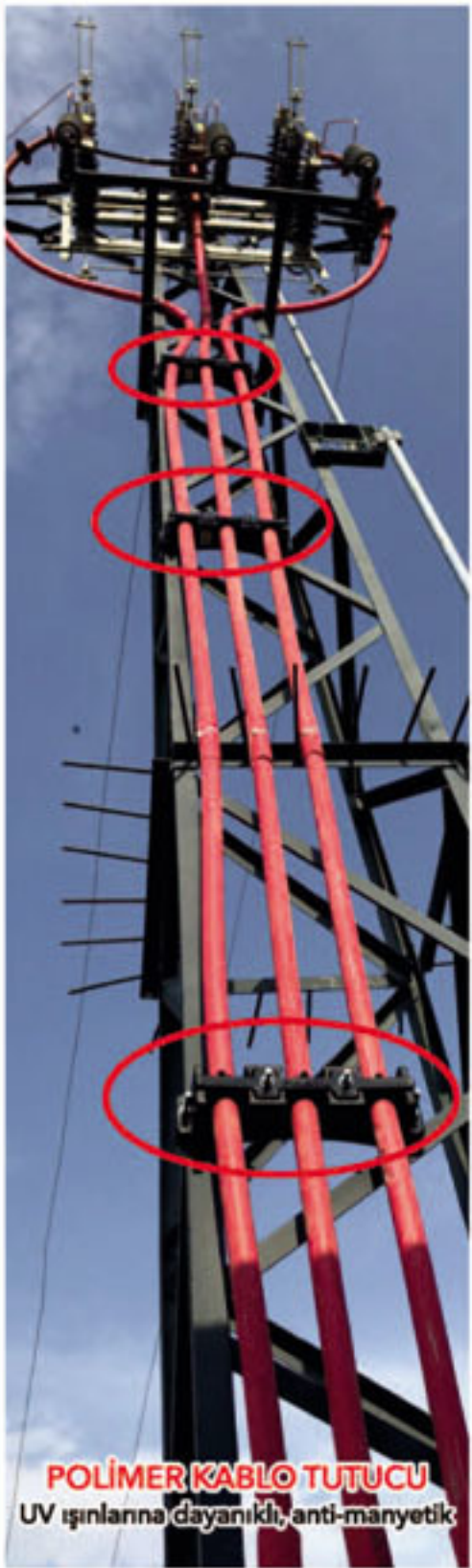
Website: [www.megasan.com](http://www.megasan.com)



# PIKATU®

ONAYLI

## KABLO MONTAJ EKİPMANLARI



**POLİMER KABLO TUTUCU**  
UV ışınlarına dayanıklı, anti-manyetik



*Enerji Sektöründe*  
**DEVRİM**  
**YARATAN**  
**ÇÖZÜMLER**



**POLİMER KABLO TUĞLASI**  
Dayanıklı, pratik ve ekonomik çözümler



**TRANŞECİ**  
ALTYAPI KABLO EKİPMANLARI

1991'den beri Sektörde  
**26**  
Yıl  
Öncü



*Enerji projelerinizde  
her zaman çözümünüz*

Hastane Mah. İstanbul Cd. No: 81/A  
Hadımköy - Arnavutköy - İSTANBUL  
Tel: (0212) 771 44 73 (4 Hat)  
Faks: (0212) 771 05 62  
info@transeci.com  
www.transeci.com

TRANŞECİ bir ERCGRUP iştirakidir.



# TAM GRUP

Enerji İnşaat Işınlama  
San.Tic.Ltd.Şti.

[www.tamgrup.com.tr](http://www.tamgrup.com.tr)

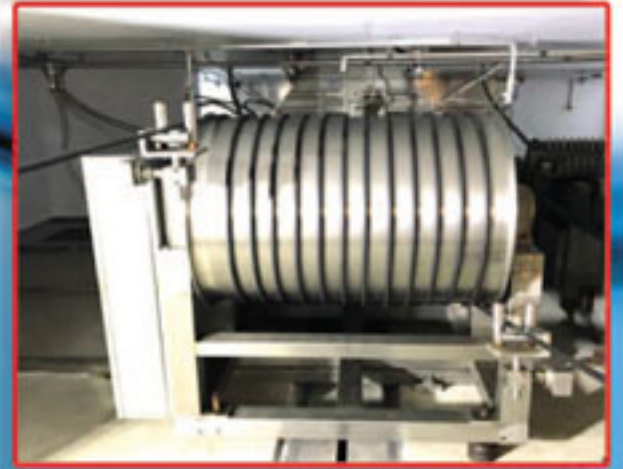
2011 yılında kurulmuş olan şirketimiz, enerji, inşaat ve ışınlama alanlarında hizmet vermek, yapısında ileri teknolojik cihaz, ekipman desteği ile müşterilerine güvenilir ve hızlı bir şekilde hizmet vermek amacıyla kurulmuştur.

Bünyesinde 3MeV'lik elektron hızlandırıcı ile ürünler üzerinde de çapraz bağlama yaparak hizmet vermektedir.

Ürünlerin kalitesini artırmak, yarı mamulleri tam mamul olarak hizmete geçirmek amaçlı kullanılmaktadır.

1. Polimer Malzemeler
2. Kablo Sanayi
3. Otomotiv Sanayi
4. Lastik Sanayi
5. Ağaç ve Plastik Endüstrisi
6. Ahşap + Plastik Kompozit Malzeme
7. Motor Sanayi
8. Savunma Sanayi

**TÜRKİYE'NİN  
İLK 3MeV ELEKTRON  
HIZLANDIRICI  
TESİSİ**

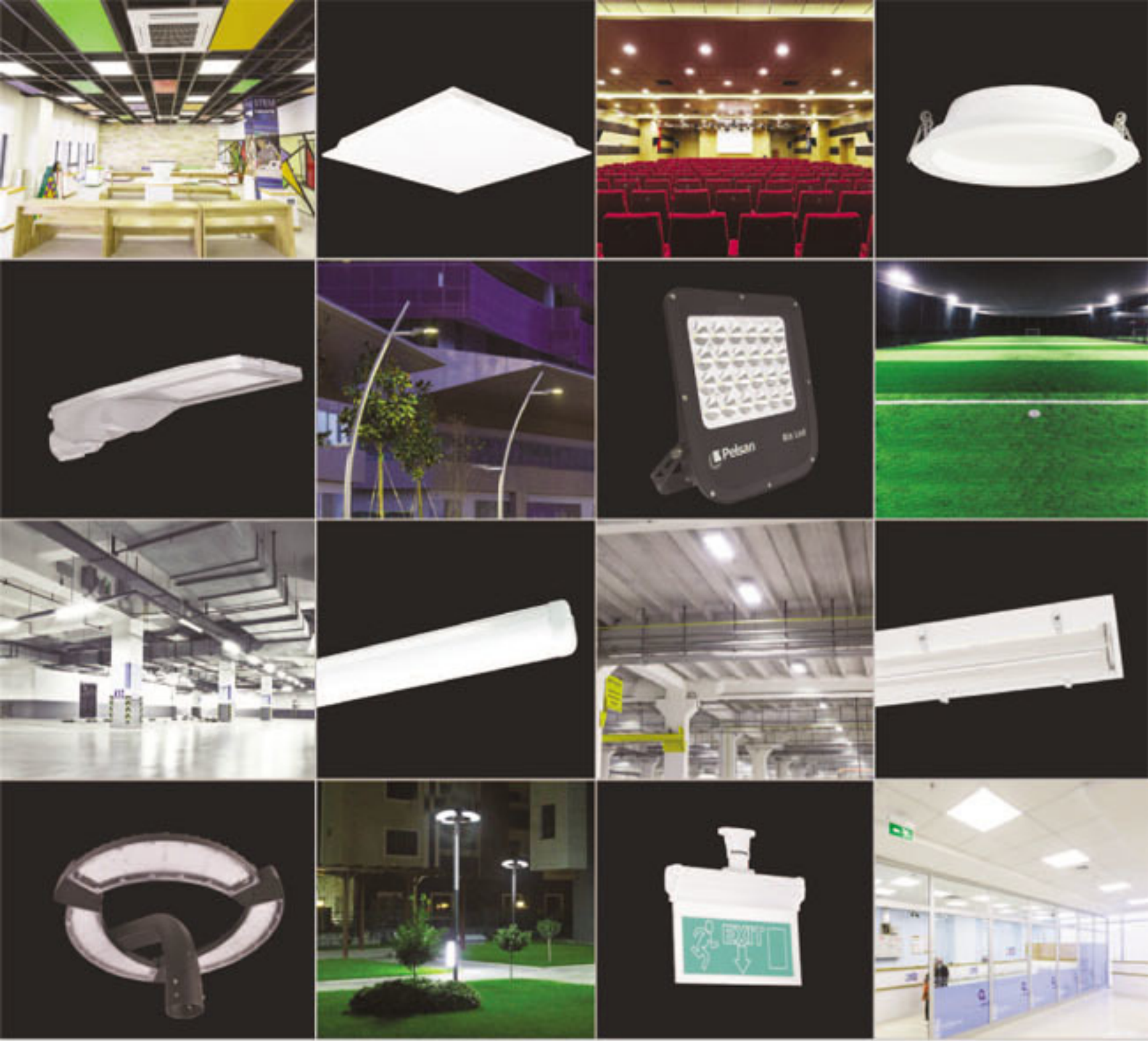


### Avantajları nelerdir?

- Ürünlerin fiziki dayanımı artmakta.
- Malzeme ömrünü uzatır.
- Malzemelere form verilebilmektedir.
- Hızlı servis ile zamandan tasarruf
- Ekonomik maliyet.
- Ürün kalitesinde artış sağlama.



**t-e TAMER**  
ELEKTRİK



Tüm mekanlara uygun  
**LED Aydınlatma**  
çözümleri üretiyoruz.

 /PelsanAydinlatma

 pelsan aydinlatma  /PelsanLight

 pelsan-aydinlatma

 /pelsanaydinlatma

 **Pelsan**  
pelsan.com.tr



*Başarılar karşılıklı GÜVEN'e bağlıdır....*



**GWEST®**  
[www.gwest.com.tr](http://www.gwest.com.tr)

**WOER®**  
[www.woer.com.tr](http://www.woer.com.tr)

**FLK®**  
[www.flk.com.tr](http://www.flk.com.tr)



**GÜVEN ELEKTRİK ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.**

Merkez: İ.O.S.B. Mutsan Sanayi Sitesi M12 Blok No:52-54 Başakşehir / İSTANBUL  
Tel: (0212) 485 0540 Faks: (0212) 486 0561

Şube: Okçumusa Cad. Menevşe İşhanı No:22/199-200 Karaköy - İSTANBUL  
Tel: (0212) 361 6961 Faks: (0212) 361 6963

[www.guvenelektrik.com.tr](http://www.guvenelektrik.com.tr)



# LUNIS

## Minimal tasarımın yeni adı

Işığın tasarımla yeni buluşması Lunis,  
minimal tasarımın etkileyici boyutunu  
evlerimize taşıyor.



# 'İyiden Mükemmele'

10'lu Klemensli Grup Priz - 10 With Group Socket

- ✓ Kolay Duvara Monte Edilebilme Özelliği,
- ✓ Klemensli, Anahtarlı
- ✓ Anahtar+Adsl Özelliği İle,
- ✓ Siyah Ürün Çeşidi İle.



E27 Asma Duy - Lampholder



Yeni  
Nesil  
Asma Duy

- ✓ %100 Türk Malı
- ✓ Yanmaz Alev Almaz Plastik
- ✓ Kırılmaz Özelliği, Isıya Dayanaklı

Not: Bu ürün emsallerine göre en iyi şekilde üretilmiştir.

10'lu Klemensli Anahtarlı Grup Priz  
10 group socket with switch



10'lu Anahtarlı + ADSL Grup Priz  
10 group socket with switch+ADSL li



S.Ü. Yonca 3'lü Topraklı Priz  
3 way earthed plug adaptor



Topraklı Fiş  
Earthed Male Plug L



Topraklı Dişi Fiş  
Earthed Female Plug



Topraklı L Fiş  
Earthed Male Plug L



Erkek Fiş  
Male Plug



Arapuar  
Intermediate Switch



Amerikan Fiş  
American Plug



**SEREL**  
ELEKTRİK



# FSL



**Foshan Electrical and Lighting Co Ltd (FSL)** 1958 yılında kurulmuş olup toplam **2.200.000m<sup>2</sup>**lik üretim tesisleri ile dünyanın en büyük aydınlatma fabrikalarından biridir. Toplam çalışanı **8000**'den fazla olan **FSL**, araştırma ve geliştirme departmanında 100 den fazla mühendis çalışmaktadır. Aydınlatma ürünleri ile ilgili **200 patentimiz** vardır. Aydınlatma ürünlerinde kullanılan her bir parçayı kendi fabrikalarında üreten **FSL** kaliteli ürünü en uygun fiyata tüketicilere sunmaktadır.



Kuzguncuk Mahallesi İcadiye Cad. No. 97/A Üsküdar/İSTANBUL  
T: 0216 334 34 44 - 45 • F: 0216 495 95 36  
www.akgrupaydinlatma.com • info@akgrupaydinlatma.com



**AKGRUP**  
Aydınlatma Elektrik Malz.  
San. ve Tic. A.Ş.

# EVA

Elektromekanik

Tip Testlerimiz tamamlanmış olup  
imalatlarımız başlamıştır.

36kV 630A 16kA  
METAL MAHFAZALI  
MODÜLER HÜCRELER



36kV 1600kVA' a KADAR  
MONO BLOK BETON KÖŞKLER

[www.evaelektromekanik.com](http://www.evaelektromekanik.com)

Dağyaka Mah. 2008. Cad. No:5 Kahramankazan Ankara  
+90 312 811 2727 [satis@evaelektromekanik.com](mailto:satis@evaelektromekanik.com)



## **BAZEN BİR FİKİR, HER ŞEYİ DEĞİŞTİRİR!**

Türk kablo sektörünün en köklü kablo üreticilerinden  
ÖREN KABLO olarak, aklın sınırlarını zorlamadıkça  
geleceğe ulaşamayacağımızı çok iyi biliyoruz.  
Bu yüzden her ürünümüze ve her çözümümüze önce akıl katıyoruz.  
Konusunda uzman kadromuzla da daima  
müşterilerimizi düşünüyor, onları en iyiye yönlendiriyoruz.

Yenilikçi fikirlerle teknolojide fark yaratmak için çalışıyoruz.

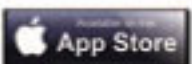
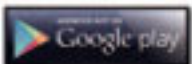
**SOMETIMES ONE IDEA CAN CHANGE EVERYTHING**



## HIGH BAY

Yüksek Tavan Armatürleri, Depolar,  
Endüstriyel Tesisler, Spor Alanları, Üretim Tesisleri,  
Garaj ve Kapalı Otoparklar,  
Yüksek Basıncılı Lamba kullanılarak  
aydınlatılan mekanlarda alternatif sağlamaktadır.

- 60 W - 120 W - 150 W
- 130 Lm / W
- Yüksek Verimlilik
- Uzun Ömür



**Çetin**  
GİYATA

**TECDE**  
GRUP



**Çetin**  
GİYATA

Çetin Çivata Sanayi Ticaret A.Ş.

Since 1976

**TEKNO**

Tekno Bağlama Elemanları  
Paz. ve Tic. Ltd. Şti.

Since 1998

**Çetin**  
GİYATA

Çetin Çivata Pazarlama A.Ş.

Since 1985

**TEKNO**

Metal Kaplama  
San. ve Tic. Ltd. Şti.

Since 2004

**Dresselhaus Çetin**

Dresselhaus Çetin  
Çivata Pazarlama Ltd. Şti.

Since 2008

**mertsom**

Somun Sanayi A.Ş.

Since 2010



# gleam®

✓Verimli ✓Ekonomik ✓Doğa Dostu ✓Çok Yönlü



✓ Tam Sıva Altı, Sıva Üstü Panel Grupları, Dış Cephe Armatürleri,  
Lineer Aydınlatma Ürünleri ve Ray Spot Ürünlerinin Üretimi Başlamıştır

YÜCEDAĞ ELEKTRİK San. ve Tic.Ltd.Şti.

Şair Ziyapaşa Caddesi Makel Han No:14/A Karaköy 34420 İSTANBUL

Tel: 0212 292 04 58 • Fax: 0212 292 18 65

yucedag@yucedagelektrik.com.tr • www.yucedagelektrik.com.tr



**Safi Özen**  
**Safi Güven**

**Endüstriyel Isıtma**  
**Elemanları**

**hotyat**

**DME**

**ELSTEIN**

Vatan Mahalleli Çiftelavuzlar Cad.  
Ar Sokak No:7 Bayrampaşa - İSTANBUL  
Tel : +90 212 613 54 88 / Faks : +90 212 567 12 19  
E-Mail : info@sa-fi.com

[www.sa-fi.com](http://www.sa-fi.com)

# PAKOSAN®

**PN 300**

1 FAZLI AÇ-KAPA PAKO ŞALTER (0 - 1) / 1  
PHASE ON-OFF CAM SWITCH (0 - 1)



**PN 305**

6 FAZLI AÇ-KAPA PAKO ŞALTER (0 - 1) / 6



**PN 313**

4 FAZ KUTUP DEĞİŞTİRİCİ PAKO ŞALTER (1 - 0 - 2)  
4 PHASE CHANGE OVER CAM SWITCH (1 - 0 - 2)



**PK**

PLASTİK KORUMA KUTULARI  
PLASTIC SECURITY BOX



TGA-ZM-26-96-60

### Klemensler



### Daralan Makaronlar



### Cam Elyaf Makaronlar



### Kablo Bağları



### Kablo Toplama Çorabı ve Spiralleri



### Masa Altı Dinazor Kablo Toplama Spirali





 **göldağı kablo**

KABLO İMALAT SAN. DIŞ. TİC. PAZ. A.Ş.  
YILMAZ DIŞ. TİC. ve PAZARLAMA A.Ş.  
İYON BAKIR METAL GERİ DÖNÜŞÜM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.  
GÖLDAĞI DÖVİZ A.Ş.

Merkez Ofis: Okçumusa Cd. Midilli Sk. Göldağı İş Merkezi  
No: 2/8 Karaköy - İstanbul / TÜRKİYE  
T: +90 212 251 40 83 • F: +90 212 249 83 00  
Fabrika: Velimeşe Osb Mah. 236. Sokak No. 31 Ergene / Tekirdağ  
T: +90 282 674 38 95 • F: +90 282 674 38 94  
bilgi@kablo.com • www.kablo.com

**PROFESYONEL  
ÇÖZÜMLER...**  
[www.kablo.com](http://www.kablo.com)



# Elektroteknik ve elektronik ürünlerde yerli, kaliteli, ekonomik çözümler

18 grupta 3500 çeşit, %100 yerli ürün,  
65'ten fazla ülkeye ihracat

Kumanda Butonları



Sinyal Lambaları



Kumanda Kutuları



Pedallar



Sınır Şalterleri



Sensörler



Asal Siviçler



Pako Şalterler ve Pako Kutuları



Endüstriyel Fiş ve Prizler



Işıklı İkazlar



Motor Koruma Şalterleri



Seviye Kontrol Flaşörleri



Kontaktörler



Endüstriyel Röleler ve Soketler



Elektronik Ürünler



Vinci Grubu Ürünler



Asansör Grubu Ürünler



Hareketli Kablo Taşıma Kanalı



Türkiye'nin yükselen markası



# EMAS®

**PROTECT**  
Partner of  
Turkey



**POTOMIA**<sup>+</sup>

your solution partner

GÜVENLİK VE HABERLEŞME TEKNOLOJİLERİ



'GÜVENLİK SİSİ VE SİSTEMLERİ'



**Xtratus**

**600i**

**1100i**

**2200i**

Perpa Tic.Mrk.A Blok K:11 No:1446 Okmeydanı - Şişli / İstanbul +90(212) 210 00 34 (pbx) info@potomiagrups.com

[www.potomiagrups.com](http://www.potomiagrups.com)

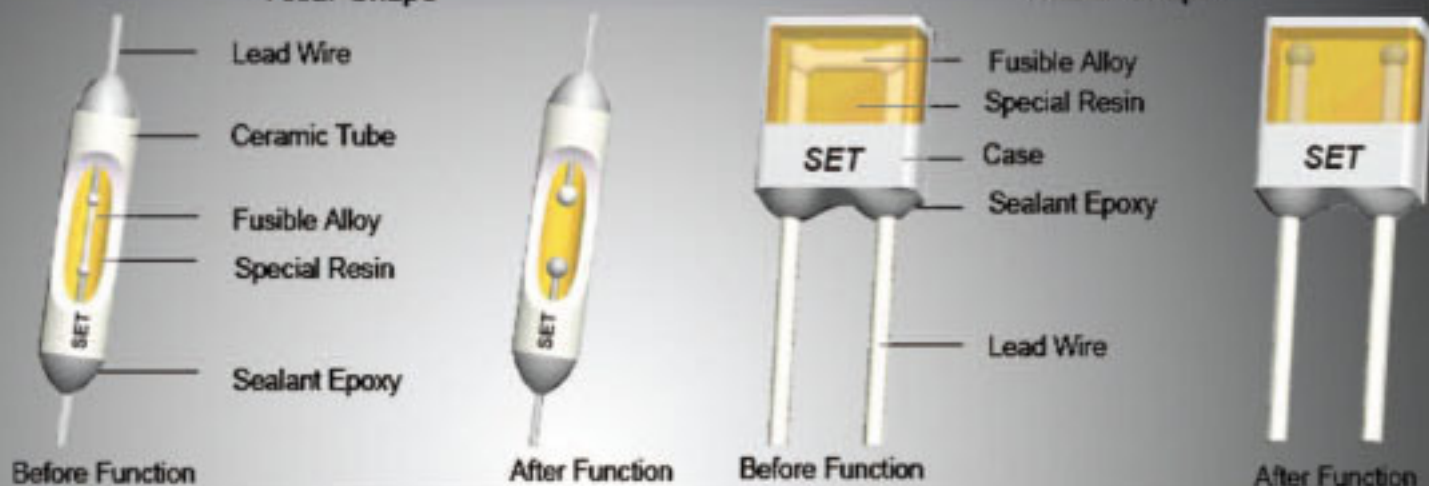
# SETsafe™

# SET® fuse

## Over Temperature Protection

Axial Shape

Radial Shape



## Thermal-link(TCO)

- Non-resettable Over Temp. Protection
- Rated Current: (1 to 200) A
- Rated Functioning Temp.: (76 to 230)°C
- Rated Voltage: (125 to 400) Vac / (50 to 120) Vdc
- Radial And Axial Shapes



Design, Manufacture, Market Circuit Protection Components

At SETfuse, we have 17 years of experience creating a wide range of protective thermal fuses, MOVs and more under our belts. With our commitment to innovation, we have garnered a number of patents for our devices and earned a top position in the industry. What's more, we have established a UL 1449-/60691-authorized witness testing data program (WTDP) laboratory in order to ensure the highest level of reliability and quality. Inquire today.

### Our main products include:

- Thermal-links (TCO)
- Metal oxide varistors (MOV)
- Thermal fuse & MOV (TFMOV)
- Surge protective devices (SPD)
- Fuses
- Fusible wirewound resistor (RXF)
- Thermal-link & fusing resistor (TRXF)
- idea Thermal-link (ITCO)



## SET® fuse

Design, Manufacture, Market  
Circuit Protection Components

### Xiamen SET Electronics Co., Ltd.

8067 West Xiang'an Rd., Torch High-Tech Industrial District,  
Xiang'an, Xiamen, Fujian 361101, China

Tel: (86-592) 571 5838 • E-mail: sales@setfuse.com

Website: www.globalsources.com/set.co • www.setfuse.com

Global Sources ✓ Verified Supplier ★★★★★



One or more of the illustrations shown here is a drawing or other representation of a product and not an actual photograph of the product.

Design, Manufacture, Market Circuit Protection Components



**DERSA®**  
**BORU**



*“enerjiye yön veren marka”*



ISO 9001

LL-C (Certification)

T.C. BAŞBAKANLIK  
**TOKİ**  
TOPLU İKİMLİK İZANCI SAĞAYISI



**EMLAK  
KONUT**  
T.C. BAŞBAKANLIK TOPLU İZANCI SAĞAYISI



**KIPTAŞ**

**ONAYLIDIR.**

**DERSA ELEKTRİK İNŞAAT MAKİNA PLASTİK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.**

Boğazköy İstiklal Mah. Türksoy Cad. No:99 Arnavutköy - İSTANBUL

T. +90 212 684 28 16 - 684 18 26

F. +90 212 684 28 98

info@dersaboru.com



[www.dersaboru.com](http://www.dersaboru.com)



## SOMUN PERÇİNLER / RIVET NUTS



## POP PERÇİNLER / POP RIVETS



## KUŞGÖZÜ ve KAPSÜL PERÇİNLER / EVELETS AND RIVETS



## PUNTA KAYNAK CİVATALARI / SPOT WELD STUDS



## BURÇ YÜKSÜKLER / BUSHING AND FERRULES



## ÖZEL BAĞLANTI ELEMANLARI / CUSTOM FASTENERS





# TANYERİ

## TABLO SANAYİ



Sayaçlı Trafo Panoları



Trafo Panoları



TSE EN 61439-1/2

TS EN 62208



**NEW**



**Kolay  
duvar  
bağlantısı**

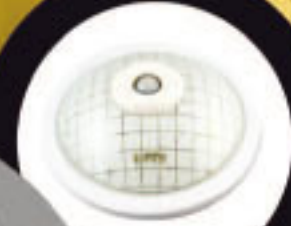


**Dekoratif  
ve estetik**

# nural®

1960'tan beri kalitede efsane marka

**Büyük  
Adımlarla  
İlerliyoruz..!**



[www.nural.com.tr](http://www.nural.com.tr)



Güven elinizin altında!



[www.flashelektrik.com](http://www.flashelektrik.com)





# Optik

aydınlatma sistemleri

LED AYDINLATMA ARMATÜRLERİ



TUYGUN



PM HIGH BAY LIGHT



50-200W

Tel: 0 312 802 03 04 - 05

[www.optikaydinlatma.com](http://www.optikaydinlatma.com) • [info@optikaydinlatma.com](mailto:info@optikaydinlatma.com)

# Multitek®

## IP INTERKOM ile

# Eviniz, “CEBİNİZDE”



Uzaktan da evinizi çok kolay yönetebilirsiniz



Kullanım kolaylığı



Kurulumu, bakımı ve kablolaması (CAT6) çok kolay



Görüntü ve ses kalitesi mükemmel



Gelecek yeniliklere açık, ileri teknoloji sistem



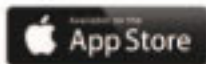
“Multitek IP INTERKOM” sistemi ile cep telefonunuzdan istediğiniz yerden evinizi kontrol edebilecek, yönetebilecek ve gerekli yönlendirmeleri yapabileceksiniz.



Piyasadaki mevcut analog sistemler ile karşılaştırıldığında Multitek IP Interkom çok ekonomiktir.



IP Interkom sistemler kolay kullanılabilir üstün teknoloji özelliklerine sahiptir



**Multitek®**  
www.multitek.com.tr

Merkez/Fabrika: Meclis Mahallesi Atatürk Cad. No: 47 34785 Sancaktepe / İSTANBUL  
TEL : (0216) 420 38 38 FAKS : (0216) 415 79 18 info@multitek.com.tr



<b>İstanbul Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0212) 249 50 50	FAKS : (0212) 230 15 19	istanbul@multitek.com.tr	<b>Eskişehir Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0541) 324 14 26	eskisehir@multitek.com.tr
<b>Ankara Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0312) 324 68 68	FAKS : (0312) 324 69 00	ankara@multitek.com.tr	<b>Samsun Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0545) 539 52 63	samsun@multitek.com.tr
<b>Adana Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0322) 359 29 29	FAKS : (0322) 352 72 88	adana@multitek.com.tr	<b>Trabzon Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0544) 396 06 34	trabzon@multitek.com.tr
<b>İzmir Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0232) 459 99 52	FAKS : (0232) 459 99 54	izmir@multitek.com.tr	<b>Bursa Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0542) 208 29 66	bursa@multitek.com.tr
<b>Antalya Bölge Müdürlüğü</b>	TEL : (0242) 311 78 88	FAKS : (0242) 311 78 89	antalya@multitek.com.tr			

# ZBS

ELEKTRONİK

ACİL AYDINLATMA VE  
YÖNLENDİRME ARMATÜRLERİ



Emergency  
Light & Emergency  
Exit Signs

TÜRKMALI

MADE IN TURKEY



ZBS ELEKTRONİK Elektrik Mekanik Yangın Teknolojileri San. Tic. A.Ş  
Karacaoğlan Mahallesi 6172 Sokak No. 2 Işıkkent - Bornova / İZMİR  
Telefon: +90 232 472 19 78 • Faks: +90 232 472 08 17  
info@zbselektronik.com.tr • www.zbselektronik.com.tr







» Kule Duvar  
Aplik Armatürü

» Kule Duvar  
Aplik Armatürü



» Ağaç Feneri  
Armatürü



» Kule Yer Aydınlatma Armatürü

» Kule Set Üstü Armatürü

İNDİRİM KUPONLU

# LEHİM POTASI

ÖZEL GELİŞTİRİLMİŞ FİLM ISITICI

BEKLEME ÖZELLİKLİ SICAKLIK  
KONTROL CİHAZI

PCB KART TUTACAKLARI

DÖKÜM HAVUZ

ISIYA DAYANIKLI KAPLAMA

AHŞAP SANDIK İLE SEVK

indirim kuponu için  
qrkodu taratın !



**omak**  
[www.omak.com.tr](http://www.omak.com.tr)

# eyka®



- AYDINLATMA
- İNŞAAT
- TAAHHÜT



EYKA AYDINLATMA ÜRÜNLERİ İNŞAAT TAAHHÜT SANAYİ ve TİCARET A.Ş.  
Merkez Ofis: Perpa Tic. Merk. A Blok Kat:10-11-12 No: 1492 Okmeydanı - Şişli / İSTANBUL  
Tel : 0212 423 0 422 • Tel/Fax : 0212 220 0 422

# RİSKE GİRMENİZE GEREK KALMADI

SİZ DE AVRASYA GÜMRÜK BİRLİĞİ VE UKRAYNA  
İHRACATINIZDA RİSK ALMAK İSTEMİYORSANIZ  
SERTİFİKANIZI ALMALISINIZ...



**norma**  
STANDART



**SABRİ AKTEN**

RUSYA VE UKRAYNA SERTİFİKALARI  
TÜRKİYE TEMSİLCİSİ

0532 336 48 28

NORMA STANDART Eğitim Gözetim Denetim Belgelendirme ve Dış Tic. Ltd. Şti.  
Kemalpaşa Mh. Gençtürk Cd. No: 27 Kat:4 34134, Laleli-Fatih-İst./Türkiye  
Tel./Faks: 0212 519 09 41/42 • GSM: 0532 336 48 28  
www.normastandart.com.tr • info@normastandart.com.tr

[www.facebook.com/normastandart](http://www.facebook.com/normastandart)

NORMA STANDART, İtalya, Milano  
NORMA STANDART, Rusya, Moskova  
NORMA STANDART, Ukrayna, Rovno  
NORMA STANDART, Belarus, Minsk  
NORMA STANDART, Ankara,





# borled



Sıva Altı Armatürler  
Sıva Üstü Armatürler  
Glop Armatürler  
Dış Mekan Armatürler



## Led Teknolojisini Borled Farkı ile Keşfet!

[www.borled.com.tr](http://www.borled.com.tr)  
[info@borled.com.tr](mailto:info@borled.com.tr)

 **borsan**



# klsklips®

Kaliteyi  
Güvenle  
Bağlıyoruz



## LED ÇÖZÜMLERİMİZ



# klsplast®

Tepeören Mah. İTOSB İstanbul Tuzla Org. San. Bölğ.  
4. Cad. No.7 Kat B 2 Tuzla - İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: +90 216 561 93 97-98 Fax: +90 216 561 94 01  
info@klplast.com www.klplast.com



**Bağlantıda Güven**  
Reliability in Fasteners

**170 mm'ye Kadar Her Çeşit Vida Üretimi**  
Manufacturing All Types Of Screws up to 170 mm



**Merkez / Head Office - Fabrika / Factory:**

Merve Mahallesi Necip Fazıl Caddesi No:18 Sancaktepe - İstanbul / Türkiye

T: +90 216 561 12 12 (Pbx) F: +90 216 561 19 81

info@konakcivata.com - www.konakcivata.com

# TÜREN KABLO®

Dalgıç Pompa Kabloları  
Yassı Kumanda Kabloları  
Yuvarlak Kumanda Kabloları  
Flexible Kablolar  
Torch Kabloları  
Vinç ve Asansör Kabloları



Merkez Ofis: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 2 No: 9 - 0011 34384 Okmeydanı / Şişli / İstanbul T : 0090212 292 83 38 Pbx F : 0090212 292 83 42  
E : info@turenkablo.com.tr W : www.turenkablo.com.tr

Fabrika: Orta Mh. Yetkin Sk. No: 7 Kat: 1 34956 Orhanlı / Tuzla / İstanbul T : 0090216 304 01 81 Pbx F : 0090216 304 01 84  
E : info@turkabkablo.com W : www.turkabkablo.com

[www.turenkablo.com.tr](http://www.turenkablo.com.tr)





**İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

[www.ristargroup.com](http://www.ristargroup.com)



**SMD 50W/100W/150W LED PROJKTÖR**



**COB 30W/50W/100W**



**GÜNEŞ ENERJİSİ**



**RAY SPOT**



Haliç Rifat Paşa Mh. Yüzer Havuz Sk. Perpa Ticaret Merkezi  
A Blok:818 Şişli İSTANBUL

Cell : +90 543 882 81 88  
+90 543 885 80 88  
TEL : 0212 320 60 81  
FAX : 0212 320 60 82

Ruby Yangz  
Mustafa YILMAZ



# KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.

Şok Korumalı Parafodurlu



Yeni Nesil  
Çocuk Korumalı

**KONZA**<sup>®</sup>

Since 2011

[www.konza.com.tr](http://www.konza.com.tr)

KOZA GRUP ELEKTRİK SAN. VE DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Oruç Reis Mah. Giyimkent Sitesi 3.Sokak No.113/A Esenler / İSTANBUL

Tel: 0212 438 74 53 Fax: 0212 438 74 04

ercan@konza.com.tr www.konza.com.tr



☎ 0 232 **458 48 08**

1145/8 Sokak No:13A Gıda Çarşısı Yenişehir / İZMİR

[www.elvalight.com](http://www.elvalight.com)

# ARMAGEDDON®

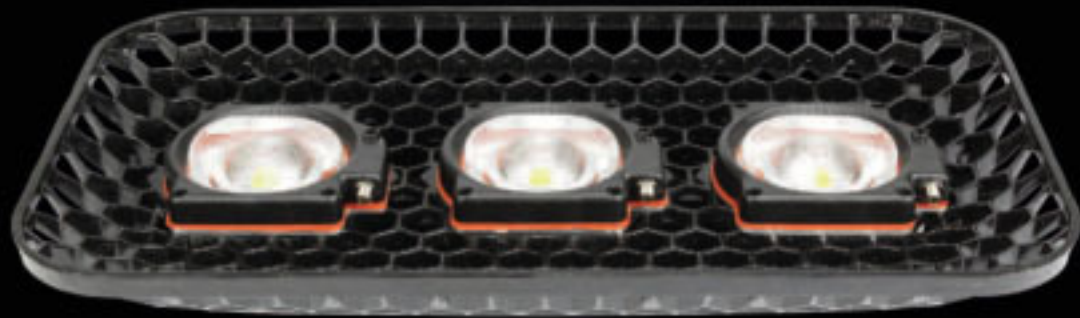
ARMAGEDDON® ile COB, mekanik, elektrik ve optik yapı her türlü iklim ve saha şartlarına dayanıklı bir gövdede birleştirilerek aydınlatma armatürlerinde yepyeni bir devir açıldı.

Armageddon'un endüstriyel tasarım, tescil ve fikir hakları TTAF'ye aittir.

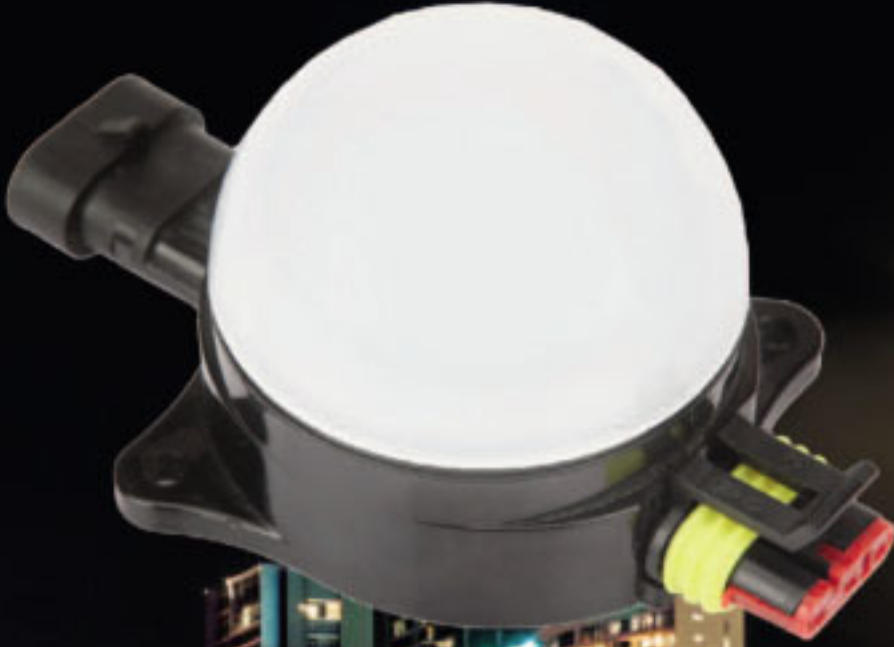


Ø 92mm

Ø 78mm



**SCORPIUS®**  
PIXEL DOT LED  
1.2 ve 2W SEÇENEĞİYLE



Editör / Atahan HACISALİHOĞLU .....	45
Görüş / Gazanfer SANLITOP .....	47
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU .....	49
Hukukçu Gözüyle / Av. M. Faruk ÖZEN .....	51
KOSGEB'den / Özer CEBEÇİ .....	53
SEKTÖR'den / Ümit Haluk AYDINOĞLU .....	55

## ÜRÜNLER

- Dikili Tıp Kabinetin  
Yeni İsmi Evoline .....60
- Dünyanın İlk On-line, Yüksek Enerji  
Kapasiteli, Kritik Güç Modülü Piller  
CPM - Critical Power Module .....62
- Schneider Electric, Odace Wisser Akıllı  
Anahtar ile Yaşam Alanlarını Zenginleştiriyor! ....64
- Radius Serisinin Metal Şıklığı Evlere Yansıdı .....66
- Tamirat Ustası Babaların  
Hediyesi, Panasonic  
Profesyonel El Aletleri... 68
- Maxlogic Supervisor  
Enterprise Yazılımı ....70-71
- Plaka Okuma Sistemleri ile Otopark Çözümleri ..74
- BTicino'dan Yeni Nesil Axolute Axolute Air Yeni  
Renkleriyle Şimdi Daha Güçlü .....76
- FSP Off-Grid Inverterler .....80
- Voltran Güç Sistemleri'nin İmalatını  
Yaptığı Elektronik Ürünler .....82
- Multitech ISG1800b Gonyofotometre .88
- Biense ile Enerji Tasarruflu Led Ekranlar... .....90
- Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği  
MICROCON SMD Konnektörler ..94
- ELCTRO TERMİNAL Connection  
Technology Türkiye  
Distribütörü NERSAN .....94
- Swimming pool lighting:  
a clear view of the cool water .....210



## ROPÖRTAJ

- Keban Elektrik ....96
- ASTOR .....98-99
- Doruk Elektrik ...106



## HABERLER

- En Büyük Değer Çalışanların  
Hayatı, Panasonic'te Hedef  
Sıfır İş Kazası... .....108
- Günsan Bayileri Kutsal Toprakları Ziyaret Etti ..109
- Günsan'dan Eğitim Güvenliğine Destek .....109
- Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre Fuarı İstanbul  
Kongre Merkezinde Gerçekleşti .....112
- Makel Şirketler Grubu'ndan  
Bir İlk Daha... .....112
- Makel'den Kutsal Topraklara  
Ziyaret .....114
- Muse Creative Awards'dan  
Makel Web Sitesi'ne Ödül... .....114



- Mutlusan Elektrik- Emin Elektrik ile  
Yeni Anahtar Serisi RİTA ve  
Sigorta + Zayıf Akım Kutusu  
COMFORT için Tanıtım  
Toplantısı Düzenledi .....116

Kardeş Elektrik, ISO 27001 Bilgi Güvenliği  
Sertifikasıyla Uluslararası Standartlarda  
Hizmet Sunuyor .....118

- Günsan'dan Piyasayı  
Dönüştürecek  
Şalt Ürünleri .....120-121



Mutlusan Elektrik, Fabrika  
Gezileri Kapsamında Öz Timur Elektrik ve  
Misafirlerini Ağırladı .....124

Prysmian Kablo, Yapısal Kablo Alanındaki  
Yeni Teknolojileri ile Data Center  
2018'de Yoğun İlgi Gördü .....126

OLEDWorks ve BASF'den, Yeni  
OLED Aydınlatma Teknolojisi .....128

Mutlusan Elektrik Levent  
Aydınlatma Elektrik ile Yeni  
Anahtar Serisi RİTA için Tanıtım  
Toplantısı Düzenledi .....132-133



Philips Aydınlatma'nın Yeni İsmi: Signify .....136

Schneider Electric, Otomasyon ve Güç Dağıtım  
Sistemlerinde Entegrasyona Öncülük Ediyor ....138

Sakarya Bayileri, Multitek  
Fabrikasını Ziyaret Etti .....140

Schreder Aydınlatma A.Ş.  
Faliyetlerini Schreder Gulf'e Devretti .....142-143

Schneider Electric'ten Kazandıran Kampanya;  
Hediye Paketim! .....144

Dijital Esnaf Olmanın 7 Kuralı .....145

Akıllı Güvenlik Çözümleri Hayatı Kolaylaştırıyor 146

Samsun Sanayicileri İstişare  
Toplantısına Ev Sahipliği  
Yaptık .....148-149



Özbekistan'ın Enerjisi  
Aksa'ya Emanet .....152

Çetin Cıvata Yapı Fuarı'nda .....154

Teksan Saudi Elenex Fuarı'na Katıldı .....156

Yerli Üretim Kalite ve Fiyat Avantajı .....158

ENTES Bursa Bowling Cup 3. Yılında da  
Elektrik-Elektronik Sektörünü  
Bir Araya Getirdi .....160-161



Berdan Cıvata'ya Finlandiya  
Türkiye Büyükelçisi'nden  
Ziyaret .....164

Bölgesinin Parlayan Yıldızı:  
'UYUM ELEKTRİK' .....168-169

Çetin Cıvata Anneler Günü Yarışması .....172

Vestel'den teknolojiye katkı ve inovasyonda bir ilk:

Avrupa Patent Ofisi'ne 408 Başvuru Yapan

Vestel Sıralamadaki Tek Türk Şirketi Oldu ..174 **VESTEL**

Zorlu Enerji Tiyatro Kulübü'ne Direkleri Arası

Seyircileri'nden Anımlı Ödül .....176



Camilerde Ses Sorununa

Son Verecek Cihaz .....178-180

Uluslararası Firmalarla Partnerlik

Konusunda İlk Adımımızı Attık .....182

Geleneksel OMRON Bayi Toplantısı Bu Yıl

Almanya'da Gerçekleşti .....184-185

41. Yapı Fuarı Turkeybuild İstanbul

85 Bin 923 Ziyaretçiyi Ağırladı! .....188-190



SEDAŞ Yapay Zeka İle Arızalara Çözüm Getirecek .....192-193

UEDAŞ'tan İş Güvenliği "Farkındalığı" .....196

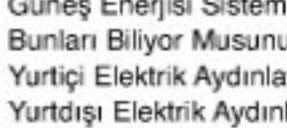
ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım IEEE Grubunu Ağırladı .....198

"Türkiye İmsad İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi"

Nisan Ayı Sonuçları Açıklandı Bileşik

Endeks'te 0,5 Puanlık Beklenmeyen

Bir Gerileme Yaşandı .....200



Güneş Enerjisi Sistemleri Hakkında

Bunları Biliyor Musunuz? .....202-203

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları .....206

Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları .....206



Rus Elektrik Firmaları .....208-209



Philips Lighting announces intention to change company name to Signify while keeping the Philips brand for its products .....212

The Cankurtaran Tunnels in Turkey ....214

Philips Lighting acquires Chinese urban lighting company

LiteMagic Technologies .....216

Cree Brings Highest Reliability to Broadest

Family of Metal COB LED Designs .....218

Eaton enhances smart home security and

connected lighting personalization options

for homeowners .....220



## TEKNİKLER

What Is the Difference between Conducted and Radiated EMI? .....222-225

A New Way to Think About

Office Lighting .....226-227

Elektromanyetik Uyumluluk

( EMC ) .....228-229

Genel Aydınlatma Yönetmeliğinde

Değişiklik Yapılmasına Dair

Yönetmelik Yayınlandı! .....230-233



Odağında

"İnsan" Olan "Doğru

Aydınlatma"... .....234-236

Akıllı Sinyalize Kavşakların

Geleceği .....240-242

Enerji Kalitesi .....244-245

ABB Ability™ Electrical

Distribution Control System ....248-249

2. Bölüm ABB Ability™ Electrical

Distribution Control System ....250-251

Estetik, Kent ve Güvenlik Açısından

Aydınlatma .....260-262



HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti. Adına,

İmzaya Sahibi: Atahan HACISALİHOĞLU

atahan@elektrikdunyasi.com.tr

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Muzaffer ATAŞ / haber@elektrikdunyasi.com.tr

Yayın Danışmanları:

Gazanfer Sanlitop (EMAS A.Ş.), Necati Çalçkan (MAKEL), Mehmet Reşit Gökçe (PELSAN AYDINLATMA), Abdullah Atalar (GECİM AYDINLATMA), Halil Öner (RTM ELEKTRONİK), Kamil Karaca (ONKA), Serdar Ortay (ORTAÇLAR), Yağar Demir (ÖZCAN AYDINLATMA), Ferdinand Paçao (ROKET ELEKTRİK), Kemal Gün (ÖZGÜNSAN), Doğu Bulutsuz (TEM TEKNİK), Muharem Özlük (PEDAŞ AYDINLATMA)/Fahir Gök (AGID), Hüseyin Yağlı (EMO), Nail Opek (MÜSAD), İbrahim Çağlar (İTO)

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Osman Altuğ (Ekonomi), Prof. Dr. Özcan Köknel (Ekonomi), Prof. Dr. Hilmi Hacısalihoğlu (Matematik), Prof. Dr. Gündüz Özpik (İnşaat), Prof. Dr. İhan Yaşar Hacısalihoğlu (Politika), Prof. Dr. Ayten Kuntman (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Rengin Ünver (Yıldız Tek. Üni. MİM. Fak.), Prof. Dr. Leyla Dokuzer Özlük (Yıldız Tek. Üni. MİM. Fak.), Yüksek Mak. Müh. Nezihe Erdem (Makina), Elekt. Yük. Müh. İrfan Biçin (Elektrik), Gazanfer Sanlitop (Mak. Yük. Müh)

Koordinatör:

Funda HACISALİHOĞLU / funda@elektrikdunyasi.com.tr

Grafik Tasarım:

Hamit YÜKSEK / info@elektrikdunyasi.com.tr

Müşteri Temsilcileri:

Erkan ESKİÇİRAK / erkaneskicirak@hotmail.com

Kamil AYCAN / kamil@elektrikdunyasi.com.tr

Begüm TÜMEN / begum@elektrikdunyasi.com.tr

Dağıtım: Ali EKİZ

Hukuk Danışmanlığı:

Corpus Hukuk Ofisi

Av. M. Faruk ÖZEN - Av. Ömer ÜNLÜ

Maltepe Mah. Londra Asfaltı Cad. Avrupa Kale Ofis Blok B

Kat: 7 D. 38 Topkapı - Zeytinburnu / İSTANBUL

Tel: 0212 679 49 49 - Fax: 0212 679 62 34

www.corpshukuk.com

Basın-Yayın-Haber Organizasyonu:

HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.

Papa İşmerkezi Elektrokent A Blok K.11 No: 1402

Ökmeçek / İSTANBUL

Tel: +90 212 320 77 70

info@elektrikdunyasi.com.tr

Doğu Karadeniz Bölge Temsilcisi: Gültekin HACISALİHOĞLU

Ortahisar Mah. Mimar Sinan Cad. No. 16 TRABZON

Tel: +90.462.322 17 71 - Gsm: 0632 255 26 22

Mısır Temsilcisi: Hikmet YARIZ

34 Sade Building - A - Gate - 2 - Nasr City St., Cairo Egypt

Tel: 0020 26714284 - Gsm: 0020 100641819

e-mail: wealh-co@hotmail.com - hikmetyariz@yahoo.com

Azerbaycan Temsilcisi: Şerhiyyə JAVADZADE

Gsm: 0531 227 44 66

javadzade@elektrikdunyasi.com.tr

Baskı & Film Çıkışı:

Şan Ofset Matbaacılık (0212 289 24 24)

Hemidiye Mahallesi Anadolu Caddesi No: 50

Kağıthane / İSTANBUL

Yayın Türü: Yaygın Yayın - Yıl: 29 - Sayı: 275

AYDA BİR YAYINLANIR:

Değerli okuyucularımız, yayının sorumluluğu yayıncıya aittir.

www.elektrikdunyasi.com.tr

info@elektrikdunyasi.com.tr

## REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAK ..... ARGE SYS  
 ÖN KAPAK İÇİ ..... MEGASAN  
 KATLAMA ÖN KAPAK ..... TTAF

KATLAMA ÖN KAPAK İÇİ ..... TEKNOLABOR  
 ARKA KAPAK ..... MUCİZE GÜVENLİK  
 ARKA KAPAK İÇİ ..... TEKNİKSAT

2H AYDINLATMA.....	78
2H AYDINLATMA.....	79
41 ELK.....	153
4M ALTIN.....	92
4M ALTIN.....	93
ABONE FORMU.....	298
AÇIKEL KLEMENS.....	106
ADDİS POWER FUAR.....	271
AK GRUP.....	7
AKDEMİR (KLAUS).....	194
AKME PCB.....	177
ALAN AYD.....	225
ALAN AYD.....	227
ALAN AYD.....	229
ALAN AYD.....	231
ALAN AYD.....	233
ALAN AYD.....	235
ALTINKAYA.....	134
ALTINSOY PANO.....	84
ALTINSOY PANO.....	85
ANKARA AĞAÇ IŞIK.....	77
ASSAN.....	10
ATAKCAN.....	217
ATILIM KLEMENS.....	54
BETA SESLENDİRME.....	101
BOĞAZIÇI PLATFORM.....	259
BORLED (BORSAN).....	32
BOTECH ELEKTRONİK.....	86
BOTECH ELEKTRONİK.....	87
BUSE AYDINLATMA.....	263
CAN KANAL.....	122
CAN KANAL.....	123
CROSS CRS OTOPARK.....	103
ÇETİN CİVATA.....	11
DEHN (SÖHNE).....	57
DENİZLİ PANO.....	61
DEN-SAN ELK.....	215
DE-PA.....	23
DEPOPA.....	162
DERSA BORU.....	20
DİKEY (SERLİTE).....	110
DREIMAN AYD.....	141
DUVHA.....	129
ECO LED.....	125
ELC.....	119
ELCO ELEKTRONİK.....	127
ELEC FUAR.....	275
ELEKS.....	50
ELOSAN (TRUE).....	237
EMAS.....	17
EMEK PERÇİN.....	21
EMGE.....	102
EMGE.....	157
ERANOVA.....	15

ERCAN ELK. (PKATU).....	1
ERDOĞAN METAL.....	247
ETE ENERJİ.....	135
ETK ENERJİ.....	187
EVA.....	8
EYKA LED.....	31
FAR ELEKTRİK.....	130
FLASH EROĞLU.....	19
FSP ELEKTRONİK.....	81
GATEK.....	131
GEPÄ ELEKTRONİK.....	175
GÖKERMAK.....	69
GÖLDAĞI KABLO.....	16
GSMU.....	46
GÜVEN ELEKTRİK.....	4
HEXALİGHİ.....	195
ISEC FUAR.....	273
İKEY ELEKTRİK.....	257
İLERİ TEKNOLOJİ.....	159
İNERLİNE AYD.....	221
İSAF FUAR.....	281
İST.LİGHİ FUAR.....	279
KARTAL BAKIR.....	243
KARTEK AYDINLATMA.....	173
KAZAKİSTAN FUAR.....	277
KLS PLASTİK.....	34
KONAK CİVATA.....	35
KONYA ELMAK.....	171
KOZA ELK. (KONZA).....	38
KÖRFEZ ELEKTRİK.....	39
KROMPLAST.....	211
KYM KABLO.....	147
LED FUSE.....	209
LED FUSE.....	25
LED SİSTEM.....	213
LEFA.....	115
LMK.....	223
LVT TEST.....	170
MAKEL.....	5
MAVİLİ.....	48
MEGASAN.....	117
MEPA.....	63
MEPA.....	65
MEPA.....	67
MİRSAN (RACK KABİN).....	59
MULTİTECH TEST CİH.....	89
MULTİTEK.....	27
NAC BİLİŞİM.....	238
NERSAN.....	95
NETELSAN.....	107
NORA STANDART.....	32
NÖRON.....	75
NURAL.....	24
OMAK MAKİNA.....	30

OPAŞ.....	137
OPTİK AYDINLATMA.....	26
OREL.....	181
OTES TRAFÖ.....	151
ÖREN KABLO.....	9
ÖZ META.....	179
ÖZER LED.....	197
ÖZER LED.....	199
ÖZER LED.....	201
ÖZGÜNSAN.....	113
PAKOSAN.....	14
PELSAN.....	3
PEMSAN.....	246
PLUS LED LİGHİNG.....	91
POTAMİA.....	18
RENESOLA.....	105
RİSTAR (NAVİGATE).....	37
RÖLESAN ELEKTRONİK.....	183
RTM.....	165
SAFİ REZİSTANS.....	13
SAFİR LED.....	72
SAFİR LED.....	73
SANCAK ELEKTRİK.....	186
SANEL.....	269
SELEN ELEKTRİK.....	163
SEREL.....	6
SK NETWORK.....	139
SRL.....	150
STEP AYD.....	256
SUTEM.....	111
TAM GRUP.....	2
TAMER ELEKTRİK.....	219
TANYERİ PANO.....	22
TEKNOLİNE (TEKNİKSAT).....	52
THAILAND FUAR.....	280
TRIMBOX.....	239
TTAF.....	166-167
TTAF.....	204-205
TTAF.....	252-253
TTAF.....	264-265
TTAF.....	40-41
TTAF.....	56-57
TÜREN KABLO.....	36
UDEM BELGELENDİRME.....	191
ÜÇLER PLASTİK.....	258
VESTEL.....	97
VOLKANO.....	276
VOLKANO.....	278
VOLTRAN BETON KÖŞK.....	83
YANSIZ.....	288
YILDIZLAR A.Ş.....	155
YÜCEDAĞ.....	12
ZBS YANGIN.....	28
ZİTA AYDINLATMA.....	29





# CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi)

**M**üşteri İlişkileri Yönetimi ( CRM – Customer Relationship Management ) şirketlerin müşterileriyle olan ilişkilerini derinleştirmek ve zenginleştirmek, bu şekilde de satışlarını arttırmak için kullanmış olduğu uygulama, teknoloji ve stratejiler bütünüdür. CRM yaklaşımını benimsemiş şirketlerde tüm organizasyonlar müşteri odaklıdır.

## CRM Neden Önemlidir?

CRM sistemi ile her müşterinizle ilgili bilgiler, müşteriniz tarafından talep edilmiş servisler, müşterilerinizin iletişim bilgileri, tercihleri ve müşterilerinizin şirketinizle ilgili geçmişi bir yerde tutulabilmektedir. Bu sistem sayesinde ise müşterinizle olan tüm iletişiminiz kişiye özgü ve güncel olabilmektedir.

Pazarlama departmanı açısından da CRM verileri oldukça önemlidir. Bu departmanda CRM'i kullanarak gelecekteki satışların iletişim kanalını anlayacak ve bu da daha kolay bir şekilde, daha doğru tahminler yapabilmelerini sağlayacaktır.

## CRM Programlarına Genel Bakış

CRM sistemleri kapasitelerine, fiyatlarına ve destekledikleri teknolojilere göre değişkenlik gösterebilirler.

CRM Programının ana amacı müşteri bilgilerinin ortak bir sistemde birleştirilmesi, böylece kullanıcıların müşterileri ile olan ilişkilerini daha iyi organize etmeleri ve daha iyi yönetmeleridir. Bu tür programlar ile genel süreci otomatik hale getirebilirsiniz.

● Birçok CRM Programı müşteri iletişim bilgileri, satış teklifleri ve kontratlara ulaşma imkânı sağlar.

● Bu sistemler müşteri ile telefon, e-mail, yüz yüze ya da diğer kanallar aracılığıyla gerçekleştirilen tüm görüşmelerin kayda alınmasını sağlar. Bu özellikler manuel olarak, telefonda otomatikleştirilerek ya da e-mail sistemlerine entegre edilerek gerçekleştirilebilir.

● CRM sayesinde görev listeleri, takvimler, uyarılar ve şablonlarla iş akışı standart hale getirilir. Örneğin, bir görev tamamlandı olarak işaretlendiğinde sistem sürecin devam edebilmesi için otomatik olarak yeni bir görev belirleyecektir.

● Yönetim ekibi CRM sistemine girilmiş aktiviteleri baz alarak çalışanların performanslarını ve üretkenliklerini ölçümleyebilirler. Örneğin, o gün sisteme kaç müşterinin iletişim bilgileri girilmiş, ne kadar kar elde edilmiş gibi bilgilere ulaşabilir ya da gelecek çeyrekteki satış sürecini öngörebilirler.

## CRM Programının Başarılı Bir Şekilde Uygulamaya Geçebilmesi İçin Nelere Dikkat Edilmelidir?

Tüm CRM Programları için belki de en önemli safha uygulamanın ilk aşaması, yani çalışanlarınızın programı kullanabilir hale gelmesine kadar olan süreçtir. Bu süreçte aşağıdaki maddelere dikkat ederek başarılı olabilmemiz mümkündür:

● Çeşitli alanlarda birikmiş bilgilerinizin yeni CRM sistemine aktarılması uzun zaman alabilir. Bu sebeple yeni sisteme geçmeden önce elinizdeki verilerin üzerinden geçin ve gereksiz olanları ayıklayın.

● Yeni sistem kurulurken anahtar çalışanlarınızın mutlaka süreçte yer almasını sağlayın.

● Yeni CRM sistemi ile birlikte işleri nasıl yürüttüğünüzün de üzerinden geçmiş olacaksınız; gereksiz yere fazla zaman mı kaybediyorsunuz? Bu işleri daha efektif bir şekilde, daha az çaba sarf ederek halleteniz mümkün mü?

● Yeni CRM sistemi için çalışanlarınıza gerekli eğitimlerin verilmesini sağlayın ve eğitim süresince rahatsız edilmeyeceklerinden emin olun.

● CRM Programı hakkında anahtar bilgileri öğrenmeniz önemlidir ancak bunun dışındaki detaylarda fazla boğulmayın.

● Her zaman yeni bir sistemi istemeyerek, değişikliğe açık olmayan çalışanlarınız olabilir. Bu sebeple böyle çalışanlarınıza büyük resmi göstermek ve yeni sistemin getireceği faydaları açıkça anlatmak önemlidir.

## Kaynak:

<http://searchcrm.techtarget.com/definition/CRM>

<https://www.salesforce.com/uk/learning-centre/crm/what-is-crm/>

**finder**



- Endüstriyel ve otomasyon serisi röleler, soketler
- Ev ve bina otomasyonuna uygun röleler

**BLAUBERG**  
Ventilatoren



- Ev tipi; duvar, tavan ve pencere fanları
- Endüstriyel tip; kanal fanları, duvar fanları, çatı fanları, kutulu fanlar, izoleli fanlar
- Gemici anemostatları, menfezler

**POWER**  
**TRONIC**



- Güç kaynakları
- İnvörtörler
- Ayarlanabilir güç kaynakları

**WIPELOT**  
WIRELESS SOLUTIONS



- Kablosuz Gaz, Toz, Sıcaklık, Nem ve Işık Ölçüm Sistemleri
- Kablosuz Sayıcı Ölçüm ve Enerji Analiz Sistemleri
- Yangın ve Riskli Bölgede Çalışan İş Güvenliği Sistemleri
- Kablosuz Kapatık Alan Konum Belirleme Sistemleri
- Forklift Kaza Uyarı Sistemleri
- Kablosuz Personel Takip Sistemleri
- Kablosuz Madenciler Takip Sistemleri
- Kablosuz Üretim Takip Sistemleri
- Kablosuz Ekipman Takip Sistemleri
- RFID Stok-Derimbaş Takip Sistemleri

**L&T SWITCHGEAR**



- Açık tip şalterler
- Kompakt şalterler
- Otomatik sigortalar
- Kaçak akım röleleri
- Sigortalı yük ayırıcıları
- Change over siviçler

**RADE KONCAR**



- Kontaktörler
- Kompanzasyon kontaktörleri
- Termik röleler

**telergon**  
BÖLÜM ELEKTRİK



- Yük ayırıcıları
- Transfer şalterleri
- Bypass transfer şalterleri
- PV (Photo Voltaic) uygulama şalterleri
- • Tüm çeşitler için elle kumanda ve motor kumanda opsiyonları mevcuttur

**Littelfuse**



- Sigortalar
- Koruma Röleleri



**GSMU**

**MEKATRONİK**

GSMU Mekatronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
Ziya Gökalp Mah. İktisadi Organize Sanayi Bölgesi Atatürk Bulvarı  
No:50 34490 Başakşehir / İstanbul / Türkiye  
T: +90 212 549 60 87 - 549 60 97 F: +90 212 549 89 96

[www.gsmu.com.tr](http://www.gsmu.com.tr) | [info@gsmu.com.tr](mailto:info@gsmu.com.tr)

**EMAS**  
GROUP



## Unutmayacağız

### Oruç

*Bir hilâlle başlayıp bir hilâlle bitiyor  
Hiçbir farkı kalmıyor zengin in fukaradan  
Bencillik kayboluyor, bütün hırslar eriyor  
Kurtuluyor insanlar yaptığı her hatadan.*

*Nefisle bir savaş bu, benzeşmiş meleklerle  
Yemek, içmek ve her şey, bir el çekiş dünyadan  
Veda etmek bir süre, türlü türlü zevklere  
Sıyrılmak kötülükten, yalandan ve riyadan*

*Bir ilahi kanun ki, bin yıllardır sürüyor  
Koruyor kalkan gibi bizi nice günahattan  
Bedenlerle beraber ruhlar temizleniyor  
Öyle bir ibadet ki, ecri Yüce Allah'tan!*

*Gazanfer Sanlitop*

Güvenliğiniz için  
Tasarlıyoruz...

[www.mavili.com.tr](http://www.mavili.com.tr)

maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri

Bizi takip edin...





## Kudüs Gerçeğinden Yansıyanlar

**K**udüs'te yaşananlar, insanlık katında bir kez daha sorgulamayı zorunlu kılıyor. Bir sistem; sivil, masum, kadın, çoluk, çocuk demeden insanların katliamına seyirci kalıyorsa, zalimin zulmünü her defasında cesaretlendiriyorsa, mazluma derman, mazluma merhamet, mazluma hak, hukuk adalet dağıtmıyorsa o sistemin ne varlığından, ne gücünden, ne de düzeninden söz edilebilir.

Böylesi bir sistem sürdürülemez, varlığına katlanılmaz. Açık olarak görülmelidir ki; tarihin geldiği bu noktada uluslararası düzeyde büyük bir çıkmazla karşı karşıyayız. Bu gidişat insanlığın sonunu hazırlamaya namzet. Sürekli mazlum üreten bu sistem, esasen varlığının iflasını yaşıyor, ona bağlı olan kurumlarının tükenişini yaşıyor. Birleşmiş Milletler'in (BM) yerinde yeller esiyor. Ne sözü, ne gücü dünya milletleri adına, bilhassa mazlum milletler adına anlam taşıyor. Dünyanın en çok silah üreten ve satan ülkelerinin kilitletiği mekanizmasıyla adil olmasının, barıştan ve hukuktan yana olmasının mümkün olmadığı bir kurum olarak tarihi çöküşünü yaşıyor. Fiziki olarak varlığı hiçbir şey ifade etmiyor. Dünya barışını ve güvenliğini sağlamakla görevli bir kurumun Gazze'de yüzlerce insanın katledildiği bir esnada kepenklerini indirmesi, genel sekreterine de ulaşılması, gerek o kurumun gerekse dünyanın içine düştüğü acı tabloyu ortaya koyuyor.

Kudüs'te son yaşananlar, tüm insanlık adına bir dizi gerçeği bir kez daha ortaya koyuyor. Öncelikle bu gerçeklerin birinci boyutu olarak, küresel sisteme yansıyanlar ve küresel sistemden yansıyanlar olarak saptamak gerekir. Küresel sisteme yansıyanların başında değişim talebi gelmektedir. Kudüs gerçeği ortaya koymaktadır ki; insanlık tehlikededir ve bu durumu sabitleyen mevcut sistem değişmelidir. Yeni sistem; mazlumların sistemi, onların hak hukuk ve adalet taleplerini, yüzyıllık susmuşluğunu giderecek bir sistem olmak zorundadır. Küresel sistemden yansıyanlar ise açıkça görülmektedir ki; mevcut sistemin egemenleri pervasızlığın sınırlarını zorlamaktadırlar. Mevcut sistemin hastalıklarını tedavi edemedikleri

gibi ona dört elle sarılarak statükolarını korumanın gayretindedir. Bu durum onları her tür akıldışılıktan alıkoyamayacak bir çılgınlık düzeyine taşımıştır. Ayrıca bu durumla uyumlu kadrolar işbaşındadır.

Kudüs gerçeğinin ortaya koyduğu ikinci boyut; İslam coğrafyasına yansıyanlar ve İslam coğrafyasından yansıyanlardır. Buna göre İslam coğrafyasına yansıyan gerçeklik, kuklaların varlığıdır. Yönetimlerde kuklaların varlığı, zalimin dayandığı en büyük cesarettir. Küresel sömürü ve terör baronlarının uzantısı, maşası, kuklası durumundaki bu unsurların hiçbir alanda mazlum haklarla uyumu, örtüşmesi, hem hal olması mümkün değildir.

İslam coğrafyasına yansıyan ise yeni bir toplumsal damanın varlığına duyulan ihtiyaçtır. Davos'ta "one minute" çıkışıyla Ortadoğu halklarının yüreklerine ekilen direniş tohumları, fidanlığa dönüşme evresindedir. Direnilirse, inanç ve kararlılık diri ve canlı tutulursa İslam coğrafyasında hakka, hukuka ve adalete dayalı yeni bir siyasal temsiliyetin, yeni bir siyasal yapılanmanın oluşması mümkündür. Türkiye bunun umut ışığı, özgüven kaynağı, direnç odağıdır.

14 Mayıs günü Kudüs'te ABD büyükelçilik açılış töreninde yeni düşmanlıklara, haksızlığa, hukuksuzluğa, adaletsizliğe alkış tutulduğu anlarda kadın, çoluk çocuk demeden 62 insan katlediliyor, binlercesi yaralanıyordu. O anlarda barbarlık şaha kalmıştı ve sınır tanımıyordu. Böylece 14 Mayıs kanla yoğrulmuş, tarihe kara bir leke olarak işlenmiştir. 14 Mayıs 2018 esasen barbarlığın lanetlenen günü adı olmuştur.

Son Kudüs katliamıyla bir kez daha netleşen açık gerçeğin bir yansıması olarak, gerek küresel sistem ve gerekse İslam coğrafyasında yaşananlardan ortaya çıkan ortak tablo, bir hususun yapılanmasını zorunlu kılıyor. Buna göre mevcut BM'nin karşısına, insanlığın onurunu erdemini, vicdanını dimdik dikecek olan yeni bir oluşumun tüm dünyaya duyurulmasıdır. Bu yeni oluşumun adı; "Mazlum Milletler Teşkilatı" veya "Zulme ve Sömürüye Karşı Olan Milletler Teşkilatıdır". Bu teşkilatta mazlumun sesi, zalime hukuk ve adalet dersi olacaktır.

## Gururluyuz Çünkü Üretiyoruz

### Yeni Flaşör, Flaşörlü Siren ve Sirenlerimiz

Türkiye'de üretilen ilk EN-54-23 standartına uygun ürünü sunmaktan gurur duyuyoruz.



Efire ESB & Efire ES



Efire ES



## Her Satış ve Devir Hukuka Uygun Kabul Edilmez



f.ozen@corpshukuk.com

**“M**ülkiyet hakkı” Anayasa ile hüküm altına alınmış ve insan oğlunun var oluş yaşı ile eş zamanlı ortaya çıkmış ve daha sonraları da yasalar ile koruma altına alınmış ve zamanaşımı yönünden tüm sınırlamalardan muaf tutulmuş evrensel bir haktır. Konu o derece önem arz etmektedir ki, “Birey Özgürlüğü” ile birlikte Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’nde de yer bulan nadir Hak’lardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Taşınır (menkul) ya da taşınmaz (gayrimenkul) bir eşya üzerinde veya bir Hak üzerinde, sahibine kullanma (Usus), yararlanma (Fructus) ve tasarruf (abusus) yetkisi veren, hukuk düzeninin sınırları içinde kullanılabilen mutlak ve aynı bir hak olan mülkiyet hakkı 4721 sayılı Türk Kanunu’nun 683.maddesinde ve devamında düzenlenmiştir.

Mülkiyet hakkı çağdaş hukuk sistemlerinde pek çok sınırlamalara uğramıştır ve bu nedenle dokunulamaz değil sınırlandırılabilir bir hak olarak kabul edilir.

Her ne kadar birey ile bu kadar sıkı bir ilişkisi olsa da, mülkiyet kavramının bazı durumlarda hukuk çerçevesinde sınırlandırılması ve ortadan kaldırılması imkan dahilindedir. Ticari hayatı ve dolayısı ile Tacir olarak bizi ilgilendiren aşama, mülkiyet ve hak kavramı ile karşımıza çıkmaktadır.

MFÖ A.Ş., müşterisi ÖÜ A.Ş.’den olan alacağını vadesinde alamamış, yaptığı icra-i işlem sonucunda da müşterisi ve borçlusu olan ÖÜ A.Ş.’nin haczedilip paraya çevrilebilecek bir varlığının olmadığını görmüştür. Ancak yapılan araştırmada, ÖÜ A.Ş.’nin daha önce üzerine kayıtlı olan aracını, bir adet g.menkulünü ve Türk Patent Enstitüsünde kayıtlı olan bir adet markasını, kendisine borçlanma tarihinden sonra sattığını tespit etmiştir. Yazının başlığının “Her Satış ve Devir Hukuka Uygun Kabul Edilmez” olmasının sebebi MFÖ A.Ş. ile ÖÜ A.Ş. arasında ki ticari ilişkinin daha sonra hukuki soruna dönüşmesi ve sonucunda ÖÜ A.Ş.’nin üzerine kayıtlı araç, g.menkul ve markasını satmasıdır.

Hukuki işlem anında ÖÜ A.Ş. üzerinde para edecek bir değer olmadığını, ancak borçlanma sonrası bazı hakların satıldığını gören MFÖ A.Ş.’nin yapacağı iş “Tasarrufun İptali” davası yoluna başvurarak, daha önce müşterisi/borçlusu olan ÖÜ A.Ş.’nin yaptığı tasarrufların iptali ile söz konusu araç, g.menkul ve markanın satış

hakkını elde ederek alacağının tahsilini istemek olacaktır. 2004 sayılı İcra İflas Kanununun 277-284 maddeleri arasında düzenlenen Tasarrufun İptali davaları, kanun koyucu tarafından herhangi bir sınırlamaya tabi tutulmamış, her türlü hakkın bu davaya konu olabileceği belirtilmiştir.

Tasarrufun İptali davalarının uygulama alanının geniş ve değerli okurlarımızın ağırlıklı olarak işletme sahibi tacir olması sebeplerinden dolayı, sadece İİK 280.maddesinde ki düzenlemeyi ele alacağız. “...Ticari işletmenin veya işyerindeki mevcut ticari emtianın tamamını veya mühim bir kısmını devir veya satın alan yahut bir kısmını iktisapla beraber işyerini sonradan işgal eden şahsın, borçlunun alacaklılarını ızrar kasdını bildiği ve borçlunun da bu hallerde ızrar kasdiyle hareket ettiği kabul olunur. Bu karine, ancak iptal davasını açan alacaklıya devir, satış veya terk tarihinden en az üç ay evvel keyfiyetin yazılı olarak bildirildiğini veya ticari işletmenin bulunduğu yerde görülebilir levhaları asmakla beraber Ticaret Sicili Gazetesiyle; bu mümkün olmadığı takdirde bütün alacaklıların itirazlarını temin edecek şekilde münasip vasıtalarla ilan olunduğunu ispatla çürütülebilir....” şeklinde olan İİK 280.maddesi, bir ticari işletmenin menkul, g.menkul ve haklarını dilediği gibi satamayacağını, satma iradesini ancak belli şartların varlığı halinde yerine getirebileceğini, aksi durumda yapılan işlemin gayri hukuki kabul edilmesi gerektiğini açıkça belirtmiştir.

ÖÜ A.Ş. üzerine kayıtlı olan g.menkulü, aracı ve markayı satmak isterse 3 ay öncesinden bu iradesini yani satış işlemini alacaklısı olan MFÖ A.Ş.’ne yazılı olarak bildirecek veya adresinin bulunduğu yerde ilan ederek aynı zamanda Ticaret Sicili Gazetesi ile, bu mümkün olmazsa bütün alacaklıların haberdar olacağı şekilde ilan edecektir.

İİK 280.maddesinde ki bu sıra takip edilmediği takdirde, tasarrufun iptalini düzenleyen diğer İİK maddelerinde ki kriterler yerine getirilse dahi ( Para mutad ödeme vasıtaları olan banka, çek, kredi kuruluşları vasıtası ile piyasa rayiç bedeli üzerinden ödenmesi ) kanun koyucu İİK 280.maddesinde yer alan şekli işlemlerin yokluğundan dolayı, MFÖ A.Ş.’nin borçlusu ÖÜ A.Ş.’nin yatığı satış işlemlerini, MFÖ A.Ş.’nin alacağını tahsil edebilmesi çerçevesinde iptal edecektir.

Benzer durumlarda hukuki manada sıkıntı yaşamamak için, tüm ticari alış verişlerinizin İİK 280.maddesi göz önünde bulundurularak yapılmasının önemini göstermek amacı ile kaleme aldığımız bu yazı umarız faydalı olmuştur.



# TEKNO LINE®

BİNA ELEKTRONİK SİSTEMLERİ



Fiber optik ürünler  
TÜBİTAK desteği ile geliştirilmiştir.

Ağaçlı  
**MASLAK**  
1453

İSTANBUL

Teknoline  
Fiber Optik Sistemlerini  
Tercih Etmiştir.

## Fiber Optik Sistem

TÜRKİYE'DE İLK YERLİ ÜRETİM  
UYDU ve NETWORK  
FİBER OPTİK ÇÖZÜMLER



Made in  
**Türkiye**

*Tamamı yerli,  
ileri teknoloji*

**tekniksət**  
GROUP

[www.tekniksatgroup.com.tr](http://www.tekniksatgroup.com.tr)  
[www.teknoline.net](http://www.teknoline.net)



# KOBİ'ler Arasında İş Birliği-Güç Birliği... Birlikten Kuvvet Doğar!



## KOBİ'ler neden önemli?

**K**OBİ'lerimizin ekonomimizdeki önemi ve değeri tartışılmazdır. Pekî, ekonomimizde adeta bir sigorta vazifesi gören KOBİ'ler hangi özellikleriyle bu fonksiyonu icra etmektedirler?

Esnek üretim yapıları, karar alma ve iş yapma süreçlerinin hızlı olması, pazar ve teknoloji değişikliklerine hızlı ayak uydurabilmeleri, girişimci olmaları, yüksek büyüme motivasyonları, yeniliklere açık olmaları, yerel pazarları iyi tanımaları, işgücü ile daha informal ve samimi ilişkileri gibi birçok neden KOBİ'lerin ekonomide dengeleyici ve düzenleyici etkisini sonuç vermektedir.

TÜİK istatistiklerine göre KOBİ'lerin toplam mal ve hizmet satın alışları içerisindeki payı, %65,5, toplam cirodaki payları %63,3, üretim değerindeki payları %56,2, toplam istihdam oluşturmadaki payları %75,8, toplam ihracattaki payları %59,2 olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte toplam kredilerin ise ancak sadece %24'ü KOBİ'ler tarafından kullanılmaktadır. Ekonomiye katma değerleri oldukça yüksek ve kritik ancak finans piyasasından beslenme imkanları maaşef oldukça sınırlı kalmaktadır.

Saded harici olmakla birlikte yeni gelişmiş ifade etmek gerek ki, KOBİ'lerin finanse edilmesinde, her yıl olağanüstü kârlar açıklayan bankacılık sektörümüzün taşın altına elini koyan bir anlayışla finansman sağlanması, bakış açısını teminatı önceleyen bir yaklaşımdan, projeyi ve iş planını önceleyen bir yaklaşıma doğru dönüşümü hayâli önem arz etmektedir.

KOSGEB KOBİ'lerimizin finansmanı noktasında elbette bir rol oynamakta ancak bu rol bankacılık sektörümüzün fonksiyonundan öte bir noktada durmaktadır.

### *KOSGEB banka değildir!*

KOSGEB KOBİ'lerin finansmana erişimlerinde farklı Destek programları ile devreye girmektedir. Ancak bu keyfiyet KOSGEB'in banka gibi çalışan bir finans kuruluşu olarak algılanmasını sonuç vermemelidir. KOSGEB, kaynağı sınırsız olmadığından, belirlediği nitelikli çalışmalara destek vermektedir. Özetle, KOBİ'lerimizin likit ihtiyacı oluştuğunda başvurabilecekleri bir kurum değildir.

### *Küçük olsun benim olsun yaklaşımına son!*

İşletmelerimiz genel olarak kapalı sistem yaklaşımını benimsemekte ve rakiplerine, tedarikçi ve müşterilerine karşı şeffaflık noktasında yeterli kaliteyi ortaya koymamaktadırlar. Tüm paydaşlarına karşı şeffaf olan işletmeler çevrelerinde güven telkin etmekte, iş potansiyellerini artırmakta ve çok çeşitli işbirliği imkanlarına kapı aralayabilmektedir. Genel olarak, işletme know-how ının veya müşterisinin alınacağından endişe edilmekte ve işletmeler ketum bir tavır ortaya koyma yoluna girebilmektedirler.

Ancak kümelenme alanyazını incelendiğinde rakip işletmelerin şeffaf ve açık bir politika ile birarada projeler geliştirdikleri, birbirlerinden kaçmak yerine iletişim ve işbirliğine açık bir tutum sergiledikleri durumda pestanın bölünmediği, aksine büyüdüğü ve "müsademe-i efkardan berika-i hakikat doğar" sözü kapsamında sektörel güçlen-

menin, uzmanlaşmanın ve ürün inovasyonlarının ortaya çıktığı görülmektedir.

### *Bir araya gelerek daha güçlü olalım!*

İşte tam da bu noktada, birlikte hareketin gücünden istifade için KOSGEB, KOBİ'ler arasında işbirliği-güçbirliği projelerini desteklemektedir. KOBİ'ler çoğu zaman büyük oyuncunun ölçek ekonomisi avantajı karşısında geriye düşmektedirler. Teminat sorunları yaşamakta ve büyüme ve teknolojik yatırımlar noktasında finansman temin edememekte, yapacakları üretim, pazarlama, tedarik, laboratuvar yatırımlarını gerçekleştirmede güçlük yaşamaktadırlar. KOSGEB, KOBİ'lerin işbirliği-güçbirliği anlayışıyla bir araya gelerek; ortak tedarik, ortak tasarım, ortak pazarlama, ortak laboratuvar, ortak imalat, ortak hizmet sunumu ve benzeri konular ile Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji alanlarında hazırlayacakları ortak imalata yönelik işbirliği-güçbirliği projelerini destekleyebilmektedir.

### *İş Birliği-Güç Birliği programının şartları nelerdir?*

Proje başvurusunda, işbirliği güçbirliği amacı ile en az beş işletmenin bir araya gelmesi şartı aranmaktadır. Ancak proje, Orta Yüksek ve İleri teknoloji Alanlarında ortak imalata yönelik gerçekleştirilecek olması durumunda ise en az üç işletmenin bir araya gelmesi yeterli değerlendirilmektedir. Ayrıca proje ortağı işletmelerin başvuru tarihinden en az bir yıl önce kurulmuş olması gerekmektedir.

### *Hangi konulardaki projeler destekleniyor?*

Hammadde, ara mamul, mamul, lojistik ve diğer hizmetleri daha hızlı ve ucuz temin edebilmeleri amacıyla ortak tedarik, üretim ve hizmet kapasitelerini, çeşitlerini, verimliliğini ve kalitelerini artırmak amacıyla ortak imalat ve hizmet sunumu, ürün ve hizmet kalitelerini yükseltmek, ulusal ve uluslararası pazar paylarını artırmak, marka imajı oluşturmak, uluslararası pazarı ihtiyaçlarına cevap vermeleri amacıyla ortak pazarlama, ürün ve hizmet standartlarını geliştirmeleri amacıyla ortak laboratuvar, müşteri istekleri ve pazarı talebi doğrultusunda ürün ve hizmet geliştirmeleri, ürettikleri ürün ve hizmetleri yeni pazarlara sunmaları amacıyla ortak tasarım ve benzeri alanlarda ortak sorunlara ortak çözümler getirme felsefesini benimseyen maliyet düşürücü ve rekabet avantajı sağlayıcı nitelikteki projeler ile orta yüksek ve yüksek teknoloji alanlarında ortak imalata yönelik gerçekleştirilecek işbirliği güç birliği projeleri desteklenebilmektedir.

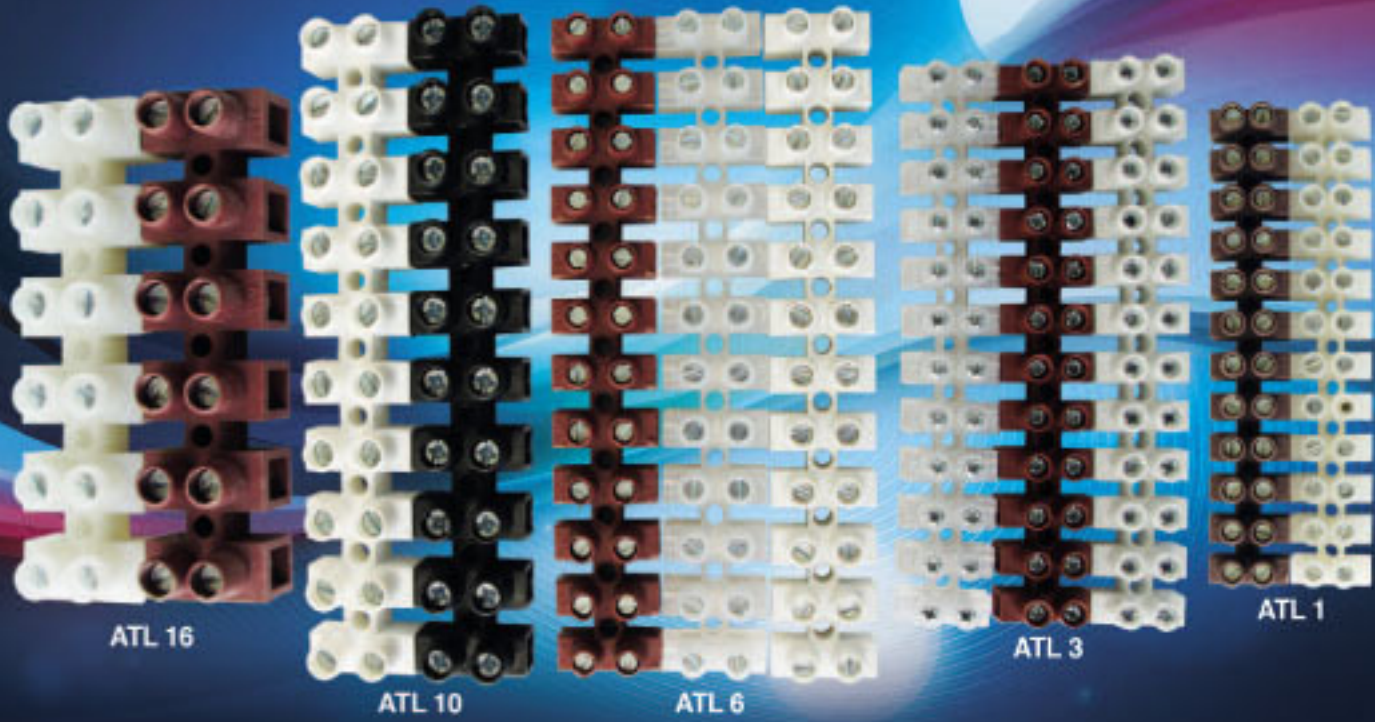
Asgari 6 ay ve azami 24 ay olarak tasarlanacak projeler 1.000.000 TL'ye kadar desteklenebilmektedir. Bu tutarı 300.000 TL'si hibe olarak 700.000 TL'si ise faizsiz ve geri ödemesiz olarak işletmelerimize ödenebilmektedir. Eğer işletmelerimiz orta-yüksek ve yüksek teknoloji alanlarındaki ortak imalata yönelik bir proje sunmuşlar ise destek miktarı 1.500.000 TL'ye çıkmaktadır. Bu tutarı 300.000 TL'si hibe ve 1.200.000 TL'si ise geri ödemeli faizsiz olarak uygulanmaktadır.

Tüm KOBİ'lerimizi ortak sorunlara ortak çözümler yaklaşımı çerçevesinde işbirliği projeleri üretmeye ve KOSGEB'imizin sunduğu bu imkândan yararlanmaya davet ediyorum. Gününüz, görüşünüz aydın, işiniz ve aşınız bereketli olsun.





**Biz klemens değil, KALİTE üretiliyoruz**  
“We produce quality, not terminal blocks”



Made in TURKEY    



**ATILIM ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.**  
İkitelli O.S.B. Metal İş Sanayi Sitesi 20. Blok No.7 Başakşehir / İSTANBUL  
Tel: 0212 549 4 549 • Fax: 0212 549 86 04 • [www.atilimelektrik.net](http://www.atilimelektrik.net)

# Elektrik Sektörünün 2023 Hedefleri Vizyonu, Misyonu, Hedefleri ve Eylemleri

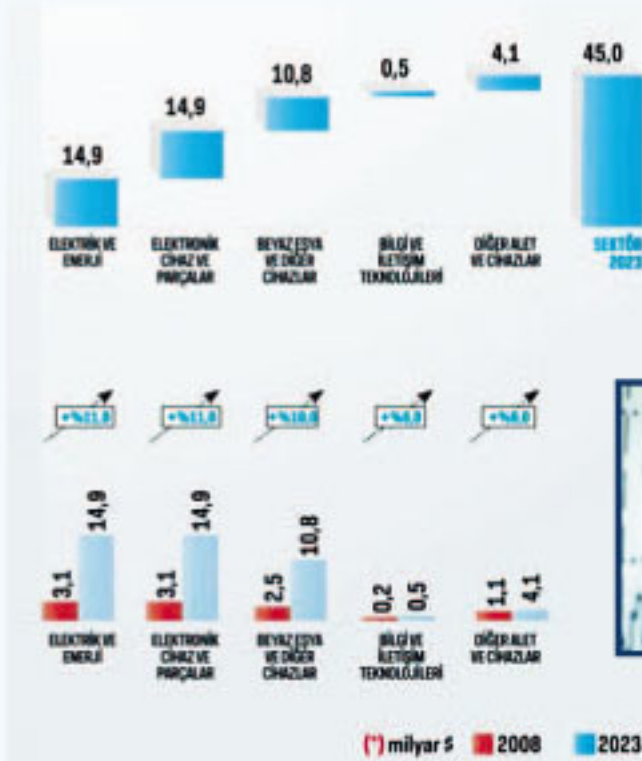


## Sektör Vizyonu:

**B**ölgede Ar-Ge ve üretim üssü haline gelerek elektrik ve elektronik alanında dünya pazarında söz sahibi olacağı bilinmektedir.

## Sektör Misyonu

Kamu-sanayi-üniversite işbirliğinin artırılarak, ana ürün ve temel bileşenlerin ülkemizde tasarlanıp geliştirilmesi ve üretilmesiyle katma değerini yükseltilebileceği, elektrik sektörünün 2023 yılı hedefi 14.9milyar dolar ihracat yaparak dünyadaki pazar payını %0.37'ten %0.64'e çıkartmaktır.



**2023 Hedeflerine ulaşmak için atılması gereken stratejik adımlar aşağıdaki gibidir;**

- İhracat kapasitesini geliştirmek,
- Hedef pazarlarda bilinirliği artırmak ve Pazar payını artırmak,
- Elektrik sektörünü geliştirmek ve katma değer artışı sağlamak
- Enerji sektöründeki yatırımları hızlandırmak,
- Sağlam, estetik, ergonomik, ekonomik, kaliteli ve markalı ürünleri pazara sunmak,
- Ülke ve sektör imajının kuvvetlendirilmesi için yerinde tanıtım çalışmalarını artırmak,
- Ticari Ataşeliklerin pazarlamaya desteklerini geliştirmek,
- Yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesi için Ar-Ge çalışmalarını artırmak,
- Endüstriyel tasarım teşviklerini geliştirerek, küçük firmaların da kullanımını artırmak,
- Üretimle ilgili makine ve teçhizat üretim teknolojilerini geliştirmek,
- Bilimi kullanabilen ve temel bilgileri iyi özümsemiş, çoklu dil bilen ve proje yetkinlikleri gelişmiş insan gücünü yetiştirmek,



- Sektörü temsil eden organizasyonlar, üretici şirketler, üniversiteler ve kamu kuruluşları arasında etkin koordinasyon sağlayıp, Stratejik Planlama ve uygulama kültürünü geliştirmek,
- Stratejik komponent

- (TV paneli, işlemci, baskı devre,vb) üretimine başlamak,
- Mevcut teknolojileri uygulayıcı konumdan Yeni Teknolojiler üreten bir konuma ve niteliğe ulaşmak,
- Ar-Ge faaliyetlerini yaygınlaştırmak,
- Çevreye uyumlu teknolojileri (motor, kompresör, izolasyon, kaplama malzemeleri) geliştirmek için yatırımları artırmak,
- Information & Communication Technologies (ICT)'i ihracat kapsamına almak,
- TURQUM belgesine Markalaşma konusunda verilen desteği artırmak,
- Enerji Kabloları, Şalt teçhizatı ve Panoları, Ölçü ve koruma röleleri pazar paylarının artırılmasıyla ve markalaşma yönünde çalışmalar başlatmak,
- Tescilli tarafımıza ait olan markalı ürünler üretmek,

# MOSOTUNYA

300 METRE AYDINLATMA MENZİLİ  
425W PROJKTÖR



# 35W PROJEKTÖR

- \* İstenilen tüm logo figür ve desenler üretilebilir.
- \* Gobo projektör ile metin logo desen ve diğer görüntüleri uygulamak istediğiniz alana yansıtarak sergilenmesini sağlarsınız.



KNX®

DEHN



- Yıldırımdan Koruma
- Topraklama
- İş Güvenliği
- Ark Koruma



[www.dehn.com.tr](http://www.dehn.com.tr)



**Mirsan GT-DC Plus Serisi**  
Datacenter Rack Kabinetleri

- Sıcak ve soğuk koridor korumaları arasında en yüksek yalıtım
- Etkin ve verimli soğutma
- Yapılandırma, genişletme ve özelleştirilmesi kolay
- Gelecekteki değişiklikler ve geçmiş uygulamalar için uyarlanabilir
- Hepsi bir arada kompakt çözüm

Mirsan, sunduğu veri merkezi tasarımı ve kurulumu hizmetleri ile, şirketlerin BT altyapıları için en uygun ortamı sağlamak konusunda son derece yetkindir. Veri merkezleri için geniş yelpazede sunulan tasarım hizmetlerinin yanı sıra özel amaçlı veri merkezi inşa etmektedir.

Uygun bir mühendislik altyapısı, veri merkezi bilgi sistemlerinin güvenli ve kesintisiz çalışmasını sağlar. **Mirsan ve çözüm ortakları**, veri merkezi mühendislik altyapısı için güç sistemlerinin tasarımı ve uygulamasından, iklimlendirme ve yangın söndürme sistemlerine, yapısal kablolama sistemlerinden merkezi izleme ve kontrol sistemlerine kadar kapsamlı bir çözüm yelpazesi sunmaktadır. Güvenlik alarmı, veri merkezi izleme sistemleri, CCTV çözümleri, giriş kontrol ve yönetimi gibi teknik güvenlik çözümleri veri merkezi mühendislik sistemlerinin çok önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Mirsan GT-DC 3000kg ile çekme testi, 3000kg ile taşıma testi yapılmış son derece yüksek performansı ile sınıfının en güçlü kabinetidir. Önerilen taşıma kapasitesi 2000kg'dır.

**Bellcore GR-63 CORE ZONE 4** Sismik test raporlarıyla güçlü yapısını belgelemiştir.



*Fill in the*  
**RACKS**

## Dikili Tip Kabinetin Yeni İsmi Evoline

*1989 yılından beri Türkiye'nin öncü kabinet üreticisi Estap, yeni nesil Evoline dikili tip kabinetleriyle sıradanlığa meydan okumaya devam ediyor. Estap mühendisleri tarafından estetik görünümü mekanik direnci artırılacak şekilde tasarlanan Evoline, 1000 kg taşıma kapasitesiyle kabinet kavramına yeni bir boyut kazandırıyor.*



**Estap®**

**T**ürkiye kabinet sektöründe Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE) onayladığı ilk firma olan Estap, son teknolojiyi kullanarak geliştirdiği Evoline dikili tip kabinet ile sektöre farklı bir bakış açısıyla baktığını bir kez daha kanıtıyor.

### Çözüm ortağınız Evoline...

Estap mühendisleri tarafından ana profil estetik görünümü ve mekanik direnci artıracak şekilde tasarlanan **Evoline**, 45"lik açığa sahip 6 bükümden oluşuyor. Var olan havalandırma sisteminin alan kaybını önlemek için tavan sacı yüzeyine teması en aza indiren **Evoline**, 4 farklı köşeden temasla sabitleniyor. 600 mm. genişliğindeki kabinlerde tek, 800 mm. genişliğindeki kabinlerde çift kablo girişiyle bütünleşen **Evoline**, 1000 kg taşıma kapasitesiyle kabinet kavramına yeni bir boyut kazandırıyor. Yaylı menteşe sistemine sahip olmasıyla kullanıcıya kolay sökülebilme olanağı tanıyan **Evoline**; Fan Sistemi, Dikey Kablo Düzenleyicisi, Dikey Kablo Tavası, Tekerlek/Pinyon Ayak Grubu, Sabit ve Hareketli Raf lar, Aydınlatma Modülü, Topraklama Sürekliliği ve Zemine Sabitleme Kiti aksesuarlarıyla kullanıcısının beğenisini kazanıyor.





# Denizli PANO



Akçeşme Mahallesi 2008 Sokak No.15 DENİZLİ  
Tel: +90 258 371 77 85  
Fax: +90 258 371 77 85  
info@denizlipano.com  
www.denizlipano.com



# Dünyanın İlk On-line, Yüksek Enerji Kapasiteli, Kritik Güç Modülü Piller CPM - Critical Power Module

**'Game Changing' oyununun kurallarını değiştiren yeni UPS konsepti Data Center'larda devrimsel güç koruma teknolojisi**

**G**üç elektroniği alanında çığır açmaya devam eden Inform, yeni nesil teknolojinin ürünü olan CPM ile Data Center'lar için optimum çözüm sağlıyor. CPM ile Inform, beyaz alanlar için güvenilir bir tasarımla maksimum verimlilik sağlayarak minimize edilmiş yatırımı garantiliyor.

Türkiye UPS sektöründe yeniliklere her zaman öncülük eden firma olma özelliğiyle sektördeki gücünü kanıtlayan Inform, yirmi yılı aşkın süredir birlikteliğine devam ettiği dünya devi Piller'in devrim yaratan yeni ürünü CPM ile sektörde oyunun kurallarını değiştiriyor.

**Dünyanın ilk on-line, yüksek enerji kapasiteli, kritik güç modülü**

300 – 360kw'lık modülleri ve farklı çalışma modlarıyla yüzde 99'lara çıkan pazarın en yüksek verimliliğini sağlayan CPM, kritik yükler için güvenilir, temiz ve kesintisiz enerji sağlıyor. Minimum yüzeydeki maksimum güç yoğunluğu ile maliyet tasarrufu sağlayan CPM, kullanım sürekliliği, rakipsiz işletim verimliliği ile minimize edilmiş CAPEX ve OPEX'i garantiliyor. CPM, düşük giriş gerilimlerine göre tasarlanmış kinetik deponun içerisinde kendinden soğutmalı yeni nesil 3-Level IGBT double-conversion teknolojisi ve 'Self-Learning' algoritması ile beyaz alan-



lar için mükemmel çözümler sunuyor.

CPM, 50°C gibi yüksek sıcaklıklarda çalışabilmesiyle de esneklik sağlayarak en yeni teknolojilerle performans ve güvenliği artıran enerji kalitesi sorunlarına karşı mükemmel koruma sunuyor. Buna ek olarak, modern

dizel jeneratörler ideal güç koruma ve performans kombinasyonunu sağlayan kinetik depolanmış enerji sistemlerine uygunluğuyla CPM, Android veya iOS uygulamalarına uygunluğuyla acil ve mobil olarak dünyanın neresinde olursa sistem durum raporlarını

yetkili personele ileterek maximum güvenlik sağlıyor.

Kesintisiz ve temiz enerji ihtiyacında, Türkiye'nin ve dünyanın en büyük ve güvenilir çözüm ortağı olmayı ve bu alanda kaliteden ödün vermeden ilerlemeyi kendine ilke edinen Inform, hayata geçirdiği projelerinde enerji verimliliği yüksek, yönetilebilir çözümler sunuyor.



**PILLER**  
CPM 300



Estetiğe olan  
sadakatimizi öne  
çıkartırken,  
mekanlara  
samimi bir  
atmosfer yaratıyor



## Schneider Electric, Odace Wiser Akıllı Anahtar ile Yaşam Alanlarını Zenginleştiriyor!

- **Schneider Electric**, geliştirdiği **Odace Wiser akıllı anahtar ile yaşam alanlarına yenilik ve zenginlik katmaya hazırlanıyor.**
- **Mart ayından itibaren Türkiye satışlarına, hepsiburada.com üzerinden başlanan ürün, farklı seçenekler ile konfor, verimlilik ve estetik odaklı çözümler sunuyor.**

**E**nerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, Odace Wiser akıllı anahtar sektöre sundu. Farklı yaşam alanlarına uyum sağlayan ve yenilikler sunan ürün, montaj gerektirmeyen yapısı sayesinde kullanıcıların kullanımına hazır olarak sunuluyor.

### Üç farklı kit, onlarca seçenek.

**Odace Wiser** akıllı anahtar, içinde bir **Odace Styl** akıllı anahtar ve bir **AwoX LED** enerji tasarruflu ampul bulunan kitlerden oluşuyor.

Pille çalışan anahtarlar her türlü yüzeye monte edilebiliyor. Ayrıca telefona yüklenen "**Wiser Lighting**" uygulaması sayesinde birden fazla kiti kontrol etmek mümkün. Bu uygulama sayesinde uyanma saatinde ya da gece uyurken istenen ışık ayarlanabiliyor. Dinlenen müziğe göre ampul tempolu bir şekilde yanıp söne-



biliyor. Aroma yayıcı seçeneğin seçilmesi durumunda ise tüm ortamı sakinleştirici kokular kaplıyor.

Schneider Electric'in kit içinde sunduğu bir diğer ürün ise **AwoX LED** enerji tasarruflu ampuller. **AwoX LED** enerji tasarruflu ampuller de üç farklı opsiyonu içinde bulunduruyor.

- Konforlu aydınlatma için sunulan Beyaz kit, gün ışığı veya soğuk beyaz seçenekler sunuyor. Bu sayede rahat ve keyifli bir ortam sağlıyor.

- Mükemmel ambiyans için sunulan Aroma kiti ile hem ışık hem de kokuda mükemmelliği yakalamak mümkün. Bu kit iyi bir gece uykusu sunduğu gibi dinlendirici bir meditasyona kapılan aralıyor.

- İlham verici renkleri ile Renkli kit, eğlenceli ortamlar yaratmak için tasarlandı. Oldukça geniş tutulan renk paletinden istenen renk seçilebiliyor. Böylece kutlama yemekleri, temalı partiler, oyunlar ve film geceleri farklı bir boyuta taşıyor.

**Odace Wiser** ürünlerine **hepsiburada.com** üzerinden ulaşmak mümkün.



# NOVA

 **MEPA**<sup>®</sup>



Yenilikçi amorf  
dekorasyon  
anlayışının  
temsilcisi  
ışık saçıyor...



[www.me-pa.com.tr](http://www.me-pa.com.tr)

## Radius Serisinin Metal Şıklığı Evlere Yansıdı

*Tüketiciler, gerçek malzemenin şık ve doğal tasarımıyla birleştiği 500'den fazla seçeneğe sahip Radius serisinde, en çok metal ürünleri tercih etti.*



**G**ünsan'ın estetiği ön plana alan kişiselleştirme ve tasarım odaklı yeni Radius serisinde en çok tercih edilen ürün, Radius Elements serisinden metal anahtar-prizler oldu. Dekorasyona yeni bir soluk getirmek amacıyla doğal malzemeler kullanılarak tasarlanan bu yeni seride, taş,

ahşap, metal ve pleksi plakalar ezber bozan bir yaklaşımla anahtar ve priz tasarımlarının üzerine dilimler halinde uygulanıyor.

Radius ailesi içerisinde yer alan Radius Design'da ise özel ve özgün tasarımlarıyla kullanıcılara ayrıcalıklı bir dünya sunuluyor. Radius Design ile hatıra bir örtüyü, şık bir deri parçasını ve hayal edilen tüm güzellikleri yaşam alanlarına uygulamak mümkün.

Aynı zamanda bakmaktan keyif alınan ya da kullanıcının tasarladığı bir görseli, hayran olunan bir sporcu ya da oyuncu resmini hatta özlem duyulan memleket resimlerini, geliştirilen mobil uygulama ve web üzerinden tasarlama ve üretim sonrası dekorasyona yansıtma imkânı da bulunuyor.

### Günsan Hakkında

1982'de anahtar priz ve elektrik aksesuarları imalatı yapmak üzere kurulan Günsan, 1995'te halen üretiminin devam ettiği endüstriyel tesisine geçti. Anahtar-priz üretimi ile Türkiye'nin sektöründe öncü şirketlerinden biri olan Günsan, inşaat sektöründe alçak gerilim tesisatı ekipmanları olan elektrik anahtarı, priz, grup priz, şalt malzemesi, kompakt şalter, kaçak akım röleleri, sigorta kutuları ve aksesuarlarından oluşan 17.000 parçalık ürün portföyünü distribütörleri ve bayileri aracılığı ile hem ülke içine hem de dünyada 50'den fazla ülkeye ulaştırıyor.



dora

MEPA®



Hayranlık  
uyandıran  
sadeliğiyle,yeni  
dekoratif seri...



[www.me-pa.com.tr](http://www.me-pa.com.tr)

## Tamirat Ustası Babaların Hediyesi, Panasonic Profesyonel El Aletleri...

*Babalar, evlerdeki tamirat ve tadilat işlerinin ustası. Hatta bu işler, bazı babaların evde keyifli vakit geçirmek için vazgeçemediği sevdası. Kaliteli ve yüksek performansa sahip el aletleri ise onların en büyük ihtiyaçları... Dünyanın önde gelen markalarından PANASONIC'in profesyonel el aletleri serisi ile şimdi Babalar Günü'nde tüm babalara harika bir sürpriz yapmanın tam sırası.*

**P**ANASONIC profesyonel el aletleri; üstün çalışma süresi, üstün kapasite, yüksek dayanıklılık ve yüksek performans gibi özellikleriyle taşları yerinden oynatıyor. Matkap vidalama, vidalama, darbeli matkap vidalama, darbeli somun sıkma / vidalama, SDS - plus kınıcı / delici, avuç taşlama, silikon tabancası, el feneri, üfleme makinesi, el süpürgesi ve birbirinden fonksiyonel testelerden oluşan ürün serisi sayesinde en ağır işler bile kolaylaşıyor. Ürünler tek tek ya da kombo setler içinde satın alınabiliyor. Öte yandan kablosuz ve akülü çalışma özelliğine sahip aletler, dayanıklılığı ile de rakipleri arasından sıyrılıyor. Sağanak yağmur altında bile sorunsuzca çalışabilen ürünler, aynı zamanda



tozdan da etkilenmiyor. Yüksek seviye toz ve su koruması, zorlu saha koşullarında çalışırken artırılmış sağlamlığı da beraberinde getiriyor. **PANASONIC Eco Solutions Türkiye**, profesyonel el aletlerine 3 yıl garanti verirken,

Türkiye genelinde oluşturulmuş 21 yaygın servis noktası ağı ile de satış sonrası destek sağlıyor.

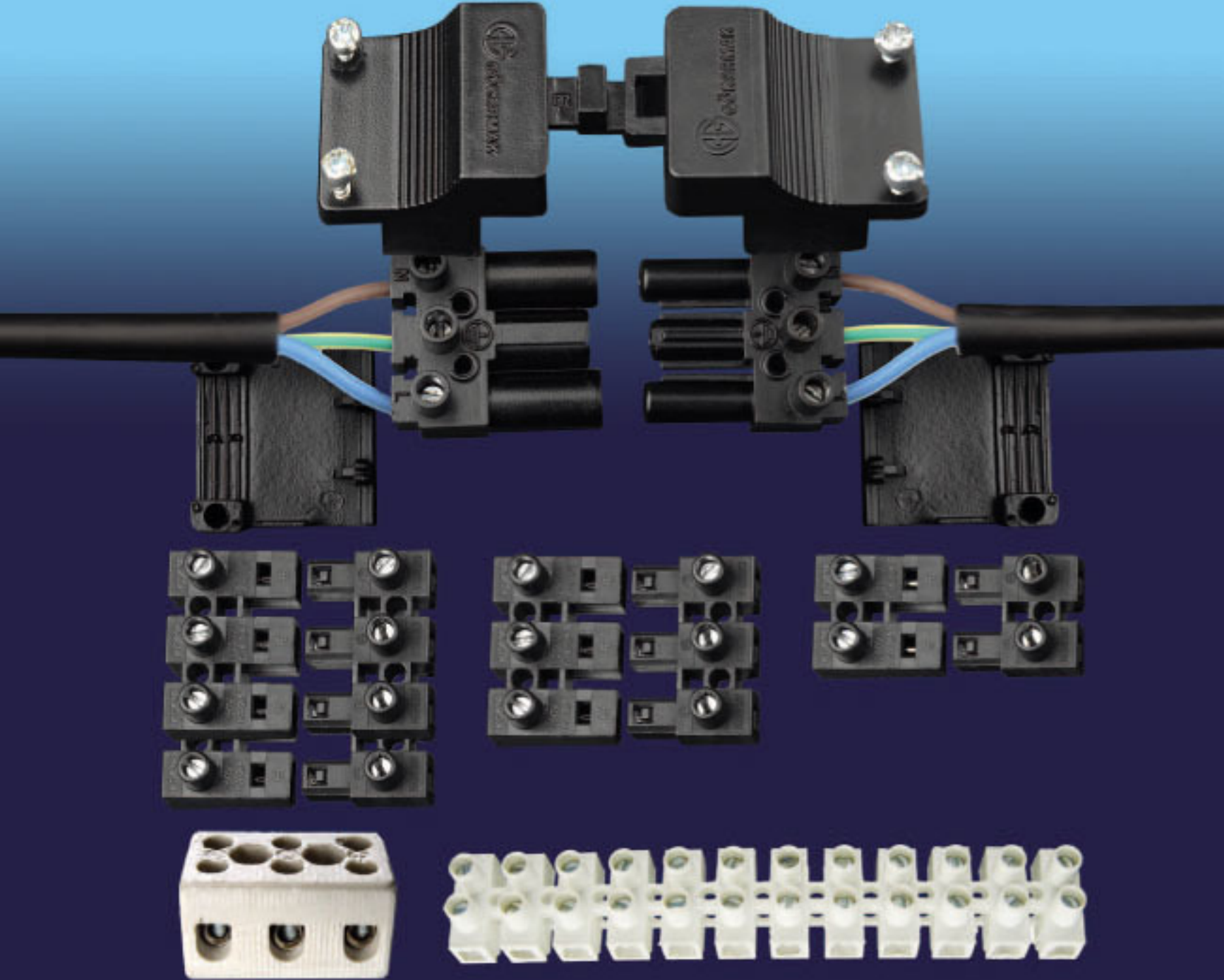




**GÖKERMAK**  
ELEKTROTEKNİK

1988' den  
Günümüze

“Doğru Bağlantı Güvenli Çözüm”



REACH ✓ ✓ RoHS2

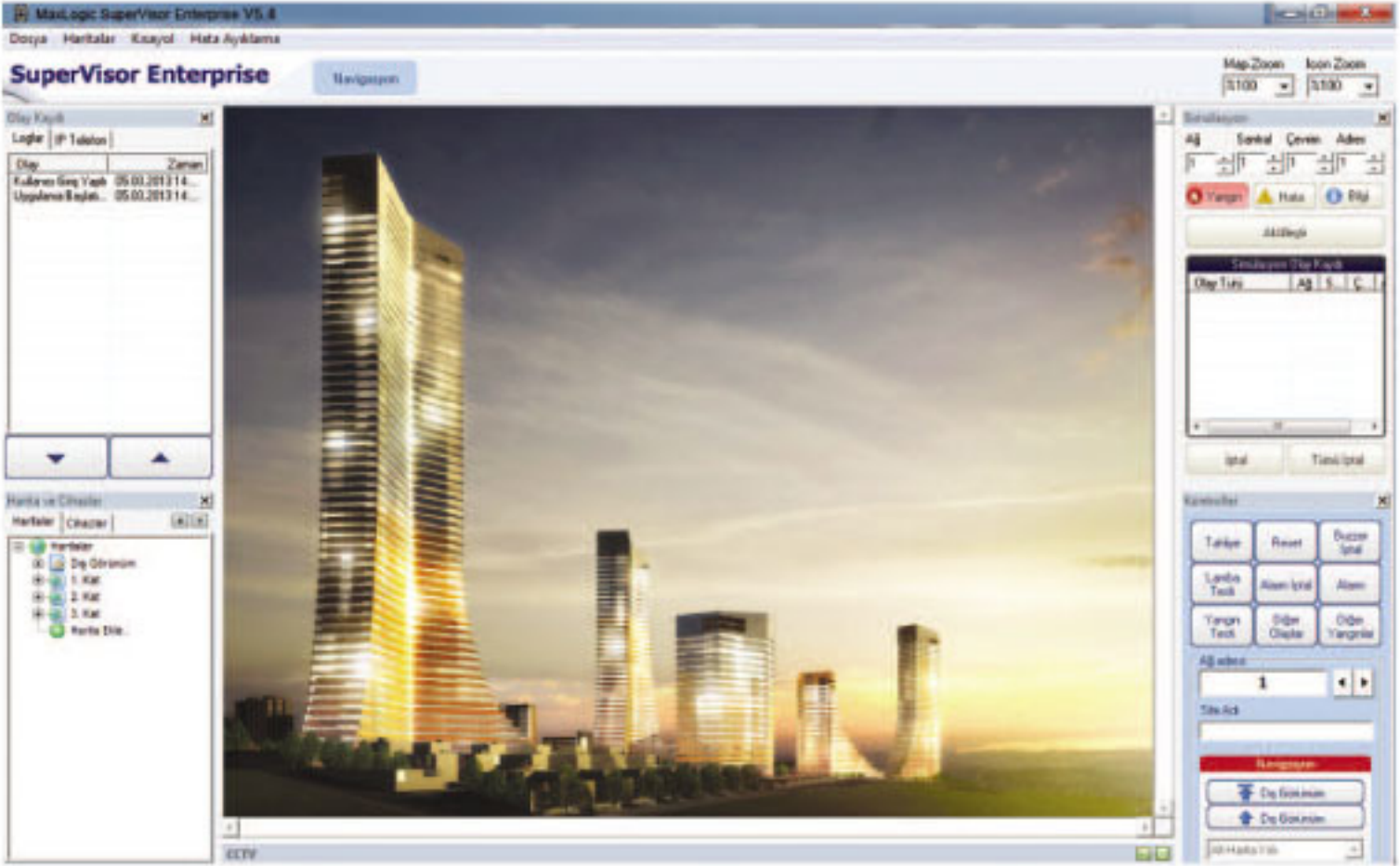
Fındıklı Mahallesi Başibüyük Yolu No:133 D. 8 PK 34854 Maltepe / İSTANBUL  
T. +90 216 327 40 56 pbx • F. +90 216 325 57 28  
info@gokermak.com • www.gokermak.com

# Maxlogic Supervisor Enterprise Yazılımı

**M**axlogic Supervisor Enterprise; akıllı adresli yangın algılama sistemlerindeki yangın, hata olaylarının ve aynı zamanda damper kontrol panellerinin, grafiksel olarak izlenmesine ve komuta edilmesine olanak sağlayan, Windows işletim sistemi altında çalışabilen, özel olarak geliştirilmiş, yönetimi kolay bir bilgisayar yazılımıdır.

dir. Yangın ve hata durumları anlık veya belirlenen periyotlarda ilgili e-mail adreslerine veya kayıtlı GSM numaralarına otomatik olarak bildirilebilmektedir.

Sistemde meydana gelen her türlü olayın kaydı tutulabildiğinden, tarih ve zaman bilgisi ile görüntüleme, filtreleme, yedekleme ve yazdırabilme işleri de kolayca gerçekleştirilebilir.



Bu yazılım ile 1000 farklı akıllı adresli yangın algılama sisteminde; yangın, hata olaylarının yansira duman damperi sistemlerinin de kontrol panelleri grafiksel olarak izlenebilmekte, komuta edilebilmektedir.

Damperlerin açık, kapalı ve kararsız konumlarının aynı bir pencerede izlenebilmesi, damperlere manuel olarak açma ve kapama komutlarının gönderilebilmesi Supervisor Enterprise yazılımının en önemli özelliğidir.

Tipki Supervisor yazılımında olduğu gibi, Supervisor Enterprise yazılımında da bilgisayar ortamında çizilen bina projelerinin resim formatı fark etmeksizin harita olarak sisteme aktarılabilir. Böylece çevrim hattı içerisinde bulunan her cihaz katmanlı gösterim ile bilgisayar üzerinden izlenebilmekte, durumları kontrol edilebilmektedir. Olası bir yangın durumunda yazılım programı sayesinde, haritalar arası otomatik veya manuel olarak gezinmek mümkündür. Müdahale gerektiren durumlarda da uzaktan komut gönderilebilmektedir.

Kullanıcı isteğine bağlı olarak yazılıma ait olay animasyonları, cihaz tarzları ve olay seslerinde değişiklik gerçekleştirilebilmektedir.

Supervisor yazılımında da olduğu gibi, ONVIF standardı ile çalışan IP kamera sistemleri ile entegrasyon sağlanarak senaryolar dahilinde yangın anında, yangın alarmının geldiği noktadaki IP kameranın otomatik olarak açılabilmesi veya kameraların manuel olarak kontrol edilebilmesi, kameraların ilk açıldığı andaki görüntülerinin JPEG formatında olay kaydı hafızasına kaydedilmesi şeklinde aksiyonlar alınabilmektedir.

Yazılım, "Soft Phone" uygulaması sayesinde saha telefonları ve diğer yangın alarm santrallerindeki telefon modülleri ile iletişim kurulmasına olanak tanımaktadır.

Maxlogic adresli santrallere bağlı cihazların kirlilik denetimi uzaktan yapılabilmektedir. Yazılım, yakın mesafelerde RS-232 veya RS-485 modülleriyle, uzak mesafelerde GPRS veya TCP/IP modülleri ile haberleşmeyi gerçekleştirir.

Supervisor Enterprise ile yangın alarm sisteminde oluşan yangın anında, bir veya birden fazla bilgisayara uyarı mesajı gönderilebilmektedir. Ayrıca Android cihazlar üzerinden de yine yangın durumunun grafiksel izlenmesi/komut etmesi yapılabilmektedir.

## Superviewer Enterprise Yazılımı

Superviewer yazılımı aracılığıyla olay anında otomatik olarak veya manuel olarak uyan mesajı gönderimi sağlanabilmektedir. Uyan mesajı isteğe göre tam ekran verilebileceği gibi mesaj kutusu şeklinde de gönderilebilir. Bunun için, uyan mesajı gönderilmek istenilen bilgisayarlara Superviewer yazılımı kurulması gerekmektedir.



## Superviewer Enterprise Graph Yazılımı

Superviewer Enterprise Graph yazılımı aracılığıyla uyarı mesajının olay anında otomatik olarak harita şeklinde gösterimi sağlanabilmektedir. Filtreleme özelliği ile hangi ağa bağlı santralde meydana gelen yangın olayının hangi bilgisayarlara uyan mesajı olarak gönderileceği seçilebilmektedir. Bunun için, uyan mesajı gönderilmek istenilen bilgisayarlara Superviewer Enterprise Graph yazılımı kurulması gerekmektedir.



## Superviewer Android

Superviewer Android uygulaması, Supervisor uzaktan izleme ve kontrol yazılımına bağlanarak Maxlogic yangın alarm sisteminde meydana gelen yangın olaylarının Android bazlı telefonlarda grafiksel olarak izlenmesini ve kontrolünü sağlar. Filtreleme özelliği ile hangi ağa bağlı santralde meydana gelen yangın olayının hangi android cihaza uyan mesajı olarak gönderileceği seçilebilir. Bunun için, izleme ve kontrol yapacak mobil cihazlara Superviewer Android yazılımının kurulması gerekmektedir.

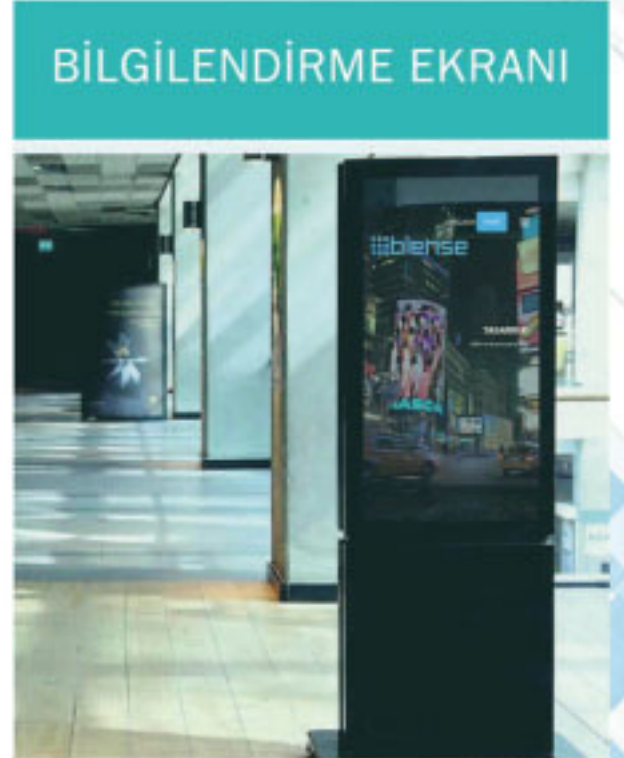
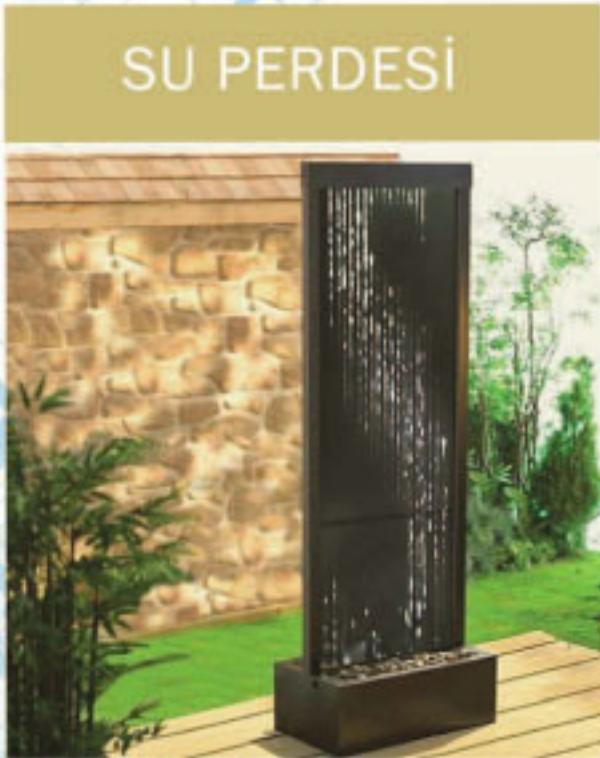


Mavili Elektronik A.Ş.

A++ ENERJİ VERİMLİLİĞİ SUNAN LED EKRANLARIMIZLA  
%60'a VARAN DAHA AZ ENERJİ TÜKETİMİNE KAVUŞABİLİRSİNİZ



BIENSE MODERN ÇALIŞMALAR ADRESİ

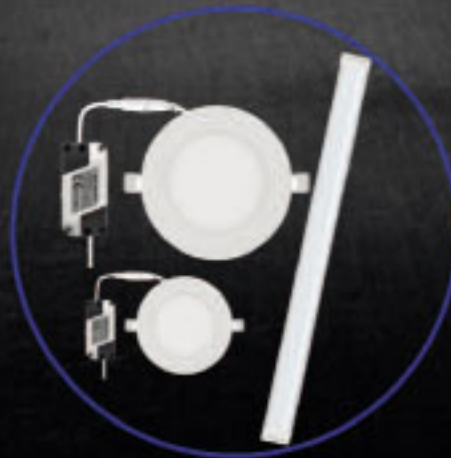


# SESAY

"brighten your life"

ŞEHİRLERİMİZ SESAY'LA DAHA AYDINLIK

PROJEKTÖR  
LİNEER AYDINLATMA  
PANEL LED  
BANT ARMATÜR  
SOKAK AYDINLATMASI  
WALLWASHER  
DOWNLIGHT  
BAR ARMATÜR  
RAY SPOT




Şerifali Mah. Tavukçuyolu Cad.  
Başer Sok. No: 27 Ümraniye / İSTANBUL

☎ 0 216 540 5 444

☎ 0 216 540 5 844

www.sesayled.com 

info@sesayled.com 

## Plaka Okuma Sistemleri İle Otopark Çözümleri

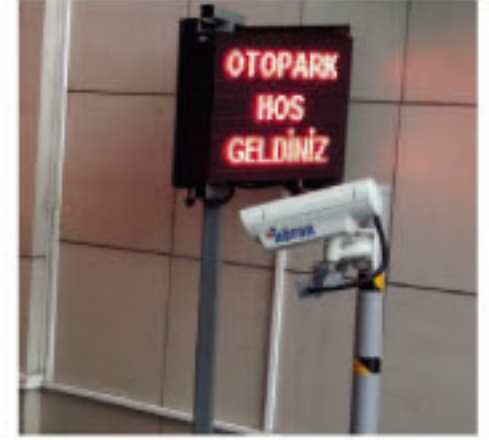
**K**ısa giriş: Kamera kayıt sistemleri yakın geçmişte; kasetlere kayıttan; bilgisayara kayıt sistemleri ile büyük bir değişim başladı.

Bilgisayara saniyede birkaç resim kaydedebiliyordu; bir adım sonraki gelişme bilgisayarda gerçek zamanlı kayıt oldu, ancak analog kameralarının çözünürlükleri yeterli olmadığından; mega piksel ip kameralar pazarda yer almaya başladı. Kamera fiyatları düştü ve şehir güvenliği, otoyol güvenliğinde yüzlerce, binlerce kamera kullanıldı, bu artış ile artık bu kameraların birileri tarafından izlenebilmesi mümkün olmayan sayılara ulaştı; bu nedenle kameralar ve sistemlerin akıllı olması gerekli hale geldi. Plaka okuma teknoloji; görüntü işleme ile sistemi akıllı hale getiren özelliklerden biridir.

Plaka okuma sistemi, resimlerin üzerindeki araçların plakalarını - görüntü işleme teknolojisi ile; optik karakter tanıma yöntemi ile okunmasıdır. Plaka okuma işleminde; eğer analog kamera kullanılırsa; öncelikle analog görüntü, dijital hale getirilir. Bu dijital görüntü bilgisayar yazılımı ile işlenerek; görüntü üzerinde bulunan araçların plakaları okunur. Eğer IP kamera plaka okumada kullanılırsa; IP kameradan gelen resimler dijital olduğundan direkt olarak işlenerek plaka okuma yapılır.

Plaka okuma sistemi basitçe; uygun bir ip kamera, IR aydınlatma ve bilgisayar yazılımında oluşmaktadır. Kameranın hızla hareket eden araçların plakalarını sorunsuz yakalayabilmesi için kameranın deklanşör hızının ('shutter speed' - 'exposure time') ayarlanabilmesi gereklidir. Gece IR aydınlatma devreye girecektir. IR (Infra-red) gözle görülemez bir dalga boyunda aydınlatma sağladığından; gece araçların plakaları görülebilmesi için devreye girmez ve sürücü bu ışıktan etkilenmez.

Plaka okuma teknoloji birçok yerde kullanım yeri bulmuştur. Plaka tanıma sistemleri en genel ve yoğunlukla otoyollarda kullanılmaktadır. Otoyollarda polis ve jandarmanın yoldan geçen araçların takip edebilmesi ve aranan araçlarında anında tespit edilebilmesi için kullanılmaktadır ve halen bu amaç için projeler yapılmaktadır. Bunun dışında; otomatik giriş-çıkış için sitelerde, özel park alanları için yoğunlukla kullanılmaktadır. Bu tip kullanımda; yazılım plaka okuma yapıldıktan sonra; eğer aracın plakasını kayıt araçlar listesinde bulursa; otomatik olarak bariyeri açıp; aracın geçişine izin verir. Plaka okuma ücretli otoparklarda; otomatik ücretlendirmede kullanılmaktadır. Plaka okuma teknolojisinin kullanılabilirliği; farklı fikirler ve kullanım alanları oluşturulabilir. Benzin istasyonlarında; araçların istasyona girişi-çıkışı, istasyonun önünden geçen araçların sayımı için kullanılabilir. Fabrikaların kantarlarında araçların tartıya giriş-çıkışlarında plakaların kantar bilgisi ile kayıt altına alınmasında kullanılabilir. Araç servisleri için araçların servise giriş ve çıkışlarının kontrollü yapılmasında kullanılabilir. Fabrika, sanayi sitelerine giren-çıkan araçların kayıt altına alınması ve güvenliğinin artırılması için kullanılabilir.



### Neden plaka okuma ile otopark çözümleri?

Geleneksel yöntemle otoparklarda; girişte bilet alırsınız, çıkışta bu bileti görevliye verirsiniz ve bu biletin üzerinde yazan giriş zamanına göre ücret hesabını program yapar. Bu sistemin işleyebilmesi için sürekli sarf malzeme olarak bilet kullanılmakta; bu biletinde sürekli işletme bir maliyeti vardır. Abone araçlarda otoparka girişte bilet alması, giriş-çıkışta beklemesi gerekecektir. Alınan bileti başka aracın çıkışında kullanarak; sistemin yanıtılması mümkündür.

Otopark sistemleri için plaka okuma teknolojisini kullandığımızda; işletmeye öncelikle kazandıracakları avantaj; sistemin daha ekonomik ve kolay işletilebilir hale dönüştürülmesidir. Plaka okumada; bilet yazdırma, okutma gibi işlemler ve mekanik aksamın gereksiz hale getirilmiş olur. Buda sistemin arıza çıkartma olasılığını çok azaltmış olur.

Otoparka girişler hızlı ve bekleme olmaksızın olacaktır. Her giriş yapan aracın giriş anındaki resmi kayıt altına alınacaktır. Abone araçlar bekleme yapmaksızın çıkış yapabilecektir. Otopark kullanımında; soru işareti olacak bir nokta - eğer aracın plakası yoksa ne olacaktır! Araçların loop dedektör ile entegre giriş işlemi yaptığında, plakası okunacak şekilde ayarlandığında; aracın plakası olsun yada olmasın resmi çekilip; eğer araç plakası varsa; plakası okunarak, araç plakası yoksa plakasız olarak kayıt altına alınacaktır. Araç çıkış yapmak istediğinde; eğer araç plakası yoksa sisteme eklenecek bir ek bir özellik; plakasız araçlar operatörce listelenip ( bu en fazla birkaç araç olacaktır), seçilerek; araç ücretlendirmesi plakasız araçlar için bile yapılabilecektir.

Sistemin işletmeye en büyük diğer avantajı ise güvenlik olacaktır. Araçlar giriş ve çıkış anında görüntüleri kayıt altına alındığından; hangi plakalı ve araç görüntüsü ile araçlar raporlanabilecektir. Müşteri aracına bir zarar geldiği konusunda bir şikayeti olduğunda bunun ne ölçüde doğru olduğu giriş-çıkış resimleri karşılaştırılarak belirlenebilecektir.

Operatörler kaynaklı ortaya çıkabilecek kazanç kayıplarını minimum olacaktır; çünkü sistemde her hareket kayıt altına alınabilir durumdadır.

**Sonuç:** Güvenlik firmaları; plaka okuma projelerine girmeleri durumunda, mevcut güvenlik teknolojilerinin getirdiği bilgi birikimini kullanarak kazancı yüksek projeler yapabilirler ve standart kamera - kayıt sistemi projelerinden çok daha fazla kazanç sağlayacak projeler yapabilirler. Burada anlatıldığı gibi kurulum, kullanım ve devre alması güvenlik firmaları için zor olmayacaktır. Görüntü işleme tabanlı çözümler; sistemi akıllı hale getirdiği için plaka okuma, yüz tanıma, hareket analizi gibi çözümlerin sayıları artarak devam edecektir.

Mesut ÖZDEMİR (Şirket Müdürü) / Nöron Teknoloji Ltd. Şti.





## Teknik Özellikler

Bağlantı Tipi	: GSM
Sim Giriş	: VAR
Anten	: 3 M
Pil	: Opsiyonel
Role	: 1 Adet NO
Input	: 2 adet
Rs232	: VAR
Isı Nem Sensor	: Opsiyonel
Besleme	: 12V
Boyutlar	: 105x140x35mm

# 5 Adet Alıma 1 Adet BEDAVA

## GSM Bariyer Açma Cihazı

Kurumda, kart veya sticker kullanımına son, 1200 GSM numarası kayıt edilebilir 5 adet yönetici numarası eklenebilir. Yönetici SMS ile numara ekleyebilir ve numara silebilir. Son arayan 50 numara SMS ile rapor alınabilir. Tüm cep telefonu veya sabit telefonlar ile kontrol verilebilir. Sadece kayıtlı numaralar kontrol sağlayabilir. Tüm operatörleri destekler. Bilgisayar bağlantısı ile toplu kayıt yapılabilir. Input lar aktif veya pasif olarak ayarlanabilir. Input aktif durumda 1ken cihaza 2 adet sensör bağlanabilir. Bu durumda sensörden bilgi gelmesi durumunda tüm yönetici telefonlarına SMS gönderir. Role çakire süresi ayarlanabilir (1-60sn). Role breaktan sonra tekrar role çakmesi için beklere süresi ayarlanabilir (1-60sn).



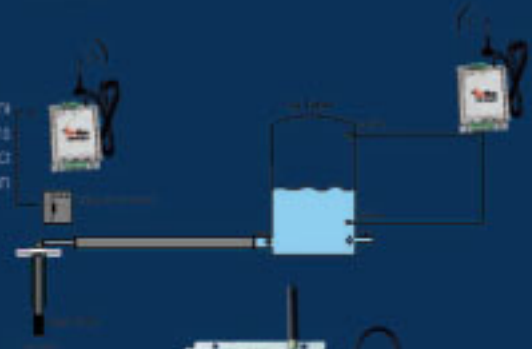
## GSM Kuyu Kontrol Cihazı

Uzaktan Cep telefonu ile su pompasını açma/kapama yapabilirsiniz. Cep telefonunuz ile programlama yapabilir, bu sayede sulama süresini ayarlayabilirsiniz. Opsiyonel olarak SMS ile açma/kapama yapılabilir. Elektrik kesintilerinde ve elektrik gelmesi durumunda SMS ile bilgilendirilirsiniz. Açma işlemi veya programlama yapıyorsanız elektrik gelmiş olduğunda yalduğ yerden devanı eder. Tertip arızası durumunda SMS ile bilgi alabilirsiniz.



## GSM Kuyu Depo Otomasyonu

Kuyu ve depo arasında habeleşmeyi sağlar. Depoda bulunan şanzımanlar sayesinde deponun doluluk oranı bilgisi alınır. Seviyenin alt değere ulaşması durumunda depoda bulunan cihaz kuyuda bulunan cihaza sms göndererek pompasını çalışmasını sağlar. Depo üst seviyeye gelmesi durumunda depoda bulunan cihaz kuyuda bulunan cihaza sms göndererek pompasını durdurulmasını sağlar. 5 dk habeleşmesi durumunda kuyuda bulunan cihaz pompasını çalışmasını durdurur ve depoda herhangi bir taşma olasılığını engeller.



## GSM Isı ve Nem Ölçüm Cihazı

Sensörün bulunduğu ortamın ısı ve nem bilgisini ölçer, cihaz üzerinden alt değer ve üst değer gelebilir. İstenilen değere ulaşıldığında cihazda bulunan röleyi devreye alır. Bu röleye siren bağlantısı durumunda siren devreye girerek ortamda bulunan kişileri haberdar eder. Anlık değerler ekranında görülür. Data önceden belirlenen GSM numaralarına atararak sms ile degerleri bildirir.

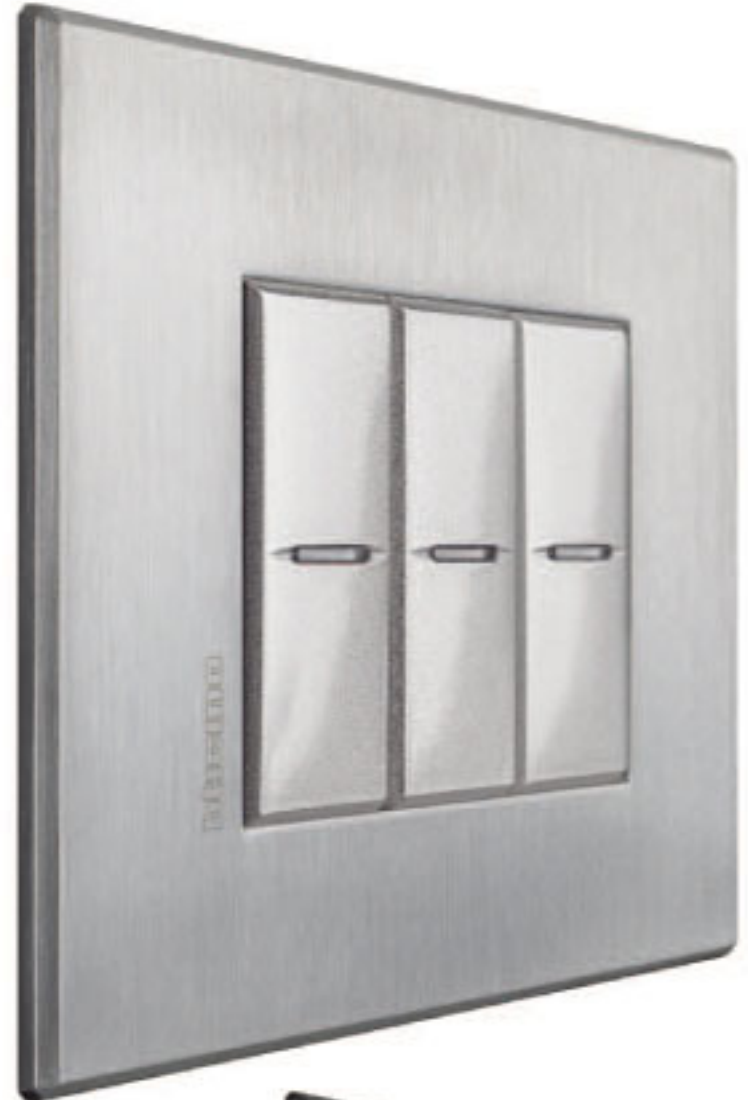


## BTicino'dan Yeni Nesil Axolute Axolute Air Yeni Renkleriyle Şimdi Daha Güçlü

*İtalyan tasarımı üstün teknolojiyle harmanlayan BTicino, yeni nesil Axolute serisiyle sıradanlığa meydan okuduğunu bir kez daha kanıtıyor. Kullanıcısına dokunmanın özgürlüğünü yaşatan Axolute Air, devrim niteliğindeki inceliğini yeni renkleriyle tamamlayarak yaşam alanlarını metalin estetikliğiyle buluşturuyor.*

**İ**talyan BTicino, yaşam alanlarında küçük dokunuşlar yapmak isteyenlere modern çözümler sunmaya devam ediyor.

Yaşam alanlarındaki dekorasyona muhteşem uyum sağlayan Axolute, fonksiyonel kullanımını ve estetik görünümü devrim niteliğindeki inceliğiyle birleştiriyor. Renk serisine yeni tonlarını ekleyen **Axolute**, özgün tasarımlarıyla bulunduğu mekanlara estetik ve modern bir hava katıyor. Dikdörtgen ve eliptik formlardaki tasarım seçenekleriyle Axolute serisi; Kum, Eklips, Nikel, Titanyum ve Krom renkleriyle evlerde yepyeni bir atmosfer yaratıyor.



Seride bulunan Swarovski tasarımlarla da gözleri dolduran **Axolute** tasarımı ve şık görünümüyle yaşam alanlarında zarafeti seven tasarım tutkunlarını bekliyor

**Axolute Air** ince bir devrim sunuyor. Sadece 4.5mm incelikte duvarlarla bütünleşen seri aynı zamanda yeni bir dokunuş deneyimi de getirmektedir. Seride bulunan fırçalı ve soft dokunuşlu çerçevelerle mekânlara farklı bir hava katıyor.





# ANKARA

## AĞAÇ IŞIKLANDIRMA

BAHÇE DIŞ CEPHE AYDINLATMA VE SÜSLEME



### AĞAÇ FENERLERİ ÜRETİCİDEN SİZE



Logonuzu özel baskı  
teknikimiz ile uzun ömürlü  
dış mekana dayanıklı basabiliriz

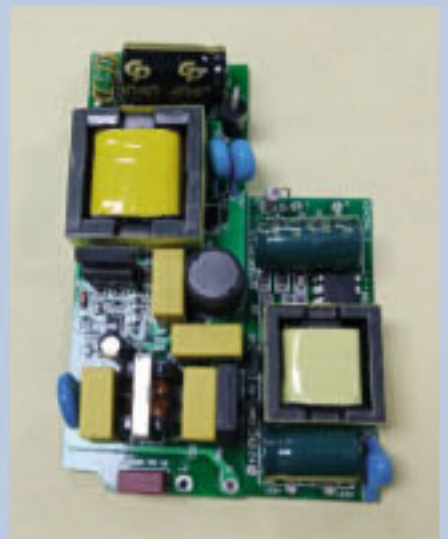
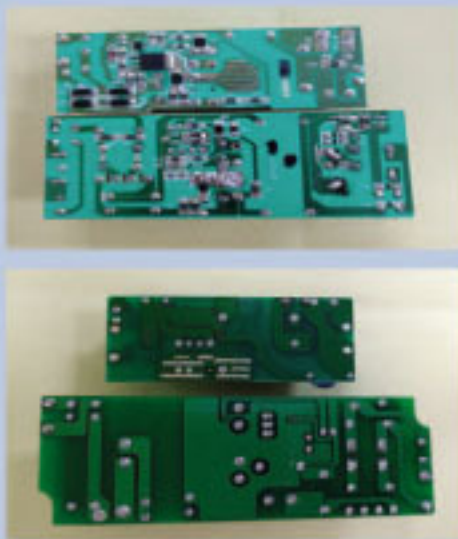


Park ve Bahçe Aydınlatmada Ekonomik  
Etkili Trend ürün Ağaç Fenerleri

İmalattan doğrudan satış

[www.agacisiklandirma.com](http://www.agacisiklandirma.com)

# SQUARE DRIVER

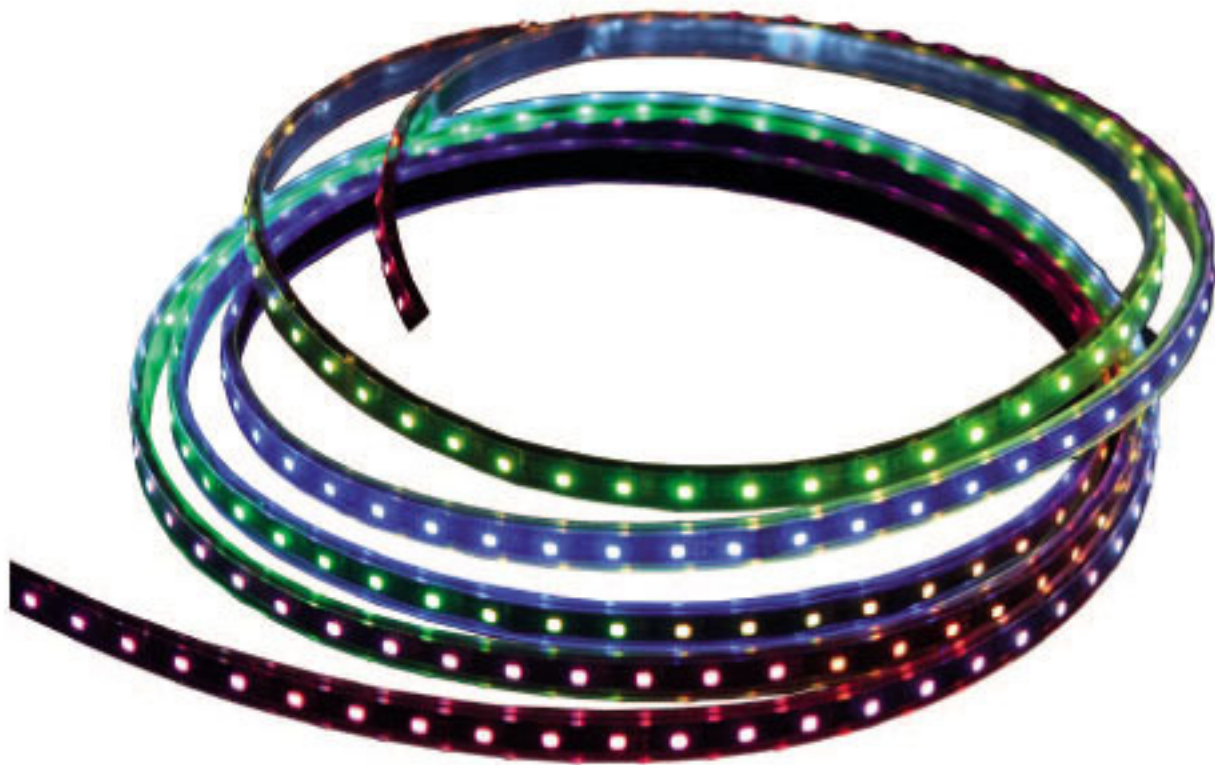


MODEL	POWER	input voltage (AC)	series /parallel connection	output voltage (DC)	output Electric current (mA)	price RMB (LVD)	price RMB (ENC)	price RMB (CE)
panel light	3W	AC100-265V	5B15C	45-65V	270-280	2.3	2.7	4.4
panel light	6W	AC100-265V	5B18C	45-65V	270-280	2.3	2.7	4.4
panel light	9W	AC100-265V	5B24C	60-80V	270-280	3.1	4.6	7.5
panel light	12W	AC100-265V	5B24C	60-80V	270-280	3.1	4.6	7.5
panel light	15W	AC100-265V	5B15C	45-65V	270-280	3.65	5.3	10.5
panel light	18W	AC100-265V	5B18C	45-65V	270-280	3.65	5.3	10.5
panel light	24W	AC100-265V	5B24C	60-80V	270-280	4.8	7	12.5
MODEL	POWER	input voltage (AC)	series /parallel connection	output voltage (DC)	output Electric current (mA)	price RMB (LVD)	price RMB (ENC)	price RMB (CE)
track/panel/down light	30W, 32W	AC100-265V	10C6B	24-32V	870-880	6.15	11.5	14
panel light	36W, 40W	AC100-265V	10B18C	45-65V	570-580	6.15	11.5	14
panel light	48W	AC100-265V	10B24C	60-80V	670-680	6.5	15.5	17
flood light	50W	AC100-265V	13C8B	24-42V	1200-1500	7	15.5	17

NOTE:if drivers needs to be waterproof,unite price increase 2 RMB,Excluding tax , No shipping

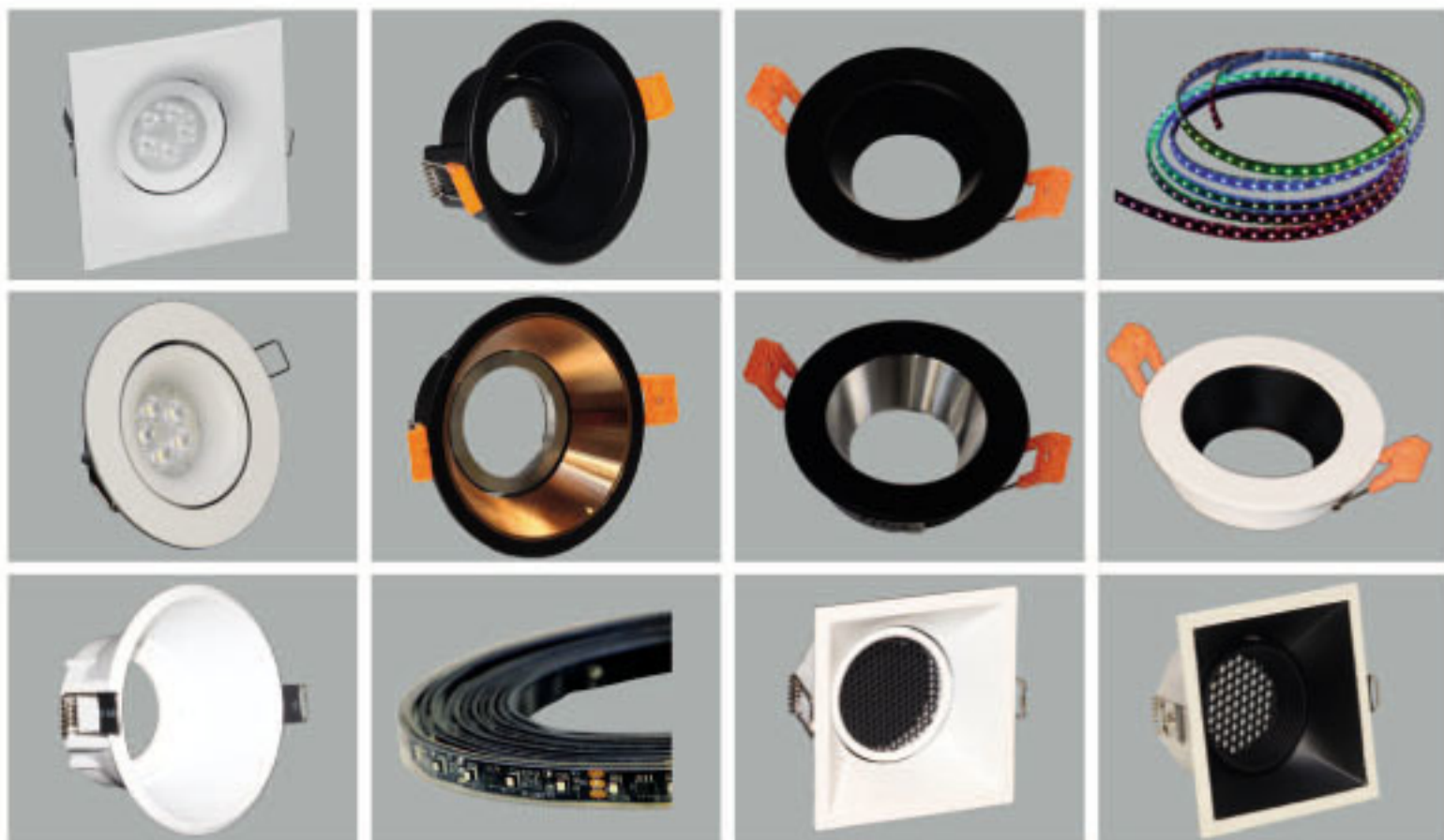


Tel: 0086-18689353778 • E-mail: goodlighting2015@163.com



# 2H LIGHT

Your Light is Your World



## FSP Off-Grid Inverterler

FSP102PV-230CFW-12

FSP302PV-230CFW-24

FSP302PV-230F1-24

FSP502PV-230FS-48

FSP102PV-230FW-12

FSP302PV-230FW-24

Tam sinüs güneş invertör

Çıkış gücü faktörü 1

Seçilebilir yüksek güç şarj akımı

Geniş DC giriş aralığı

Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için seçilebilir giriş voltajı aralığı

LCD ayarıyla yapılandırılabilir AC / Güneş giriş önceliği

Şebeke voltajı veya jeneratör gücü ile uyumlu

AC iyileşirken otomatik yeniden başlatma

Aşırı yük ve kısa devre koruması

Optimize edilmiş batarya performansı için akıllı batarya şarj cihazı tasarımı

Soğuk başlangıç fonksiyonu

İsteğe bağlı anti-dusk kiti



Opsiyonel Uzaktan Kumanda Paneli

Çıkış gücü faktörü 1 (3KP / 5KP modelleri için sadece 0.8)

FSP502PV-230FS-48, 3KP / 4KVA / 5KVA için sadece 9 adede kadar paralel çalışma

Çıkış gücü faktörü 1 (3KP / 5KP Modeller için sadece 0.8)

FSP302PV-230F1-24, 3KP / 4KVA / 5KVA için sadece 9 adede kadar paralel çalışma

FSP302PV-230CF-24

FSP302PV-230CFS-24

FSP502PV-230CF-48



### FSP OFF-GRID INVERTERLER

Tam sinüs invertör

Çıkış gücü faktörü 1

Yüksek PV giriş voltajı aralığı

Aküsüz çalışma özelliği

Dahili 80A MPPT solar şarj cihazı

Pil performansını optimize etmek ve kullanım

ömrünü uzatmak için pil dengeleme işlevi

Zorlu ortamlar için yerleşik anti-dusk kiti

### Off-grid inverter with PWM solar charge controller

1 Solar Power and AC Power available



Model	FSP102PV-230CFW-12	FSP302PV-230CFW-24	FSP302PV-230F1-24	FSP102PV-230FW-12	FSP302PV-230FW-24	FSP302PV-230F1-24	FSP502PV-230FS-48	FSP502PV-230CF-48	
RATED POWER	1000VA / 1800W	3000VA / 3000W				5000VA / 5000W			
<b>INPUT</b>									
Voltage	230 VAC								
Selectable Voltage Range	170-280 VAC (For Personal Computers) ; 90-280 VAC (For Home Appliances)								
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)								
<b>OUTPUT</b>									
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%								
Surge Power	2000VA	6000VA				10000VA			
Efficiency (Peak)	90%~93%								
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers) ; 20 ms (For Home Appliances)								
Waveform	Pure sine wave								
<b>BATTERY</b>									
Battery Voltage	12 VDC	24 VDC				48 VDC			
Floating Charge Voltage	13.5 VDC	27 VDC				54 VDC			
Overcharge Protection	16 VDC	15.5 VDC	33 VDC	31 VDC	33 VDC	32 VDC	31 VDC	63 VDC	
<b>SOLAR CHARGER &amp; AC CHARGER</b>									
Max. PV Array Open Circuit Voltage	55 VDC	50VDC	80VDC	60VDC	102VDC	500 VDC	100 VDC	430 VDC	145 VDC
Max. PV Array Power	600 W	600 W	1200 W	1200 W	1000 W	4000 W	1000 W	4500 W	3000 W
Max. Solar Charge Current	30 A	30 A	50 A	30 A	40 A	80 A	40 A	80 A	60 A
Max. AC Charge Current	20 A	20 A	25 A	30 A	25A	50A	30 A	80 A	60 A
Max. Charge Current	50 A	50 A	70 A	50 A	60 A	80 A	55 A	80 A	120 A
<b>PHYSICAL</b>									
Dimension, D x W x H (mm)	88 x 225x 320	95 x 240 x 314	100 x 285 x 324	100 x 272 x 355	100 x 285 x 324	100 x 300 x 440	100 x 272 x 355	120 x 295 x 468	100 x 300 x 440
Net Weight (kgs)	5.0	5.5	6.3	6.9	6.5	9	7.4	11	9.7
<b>ENVIRONMENT</b>									
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)								
Operating Temperature	-10°C to 50°C	0°C to -55°C	-10°C to 50°C	0°C to -55°C	-10°C to 50°C	0°C to -55°C	-10°C to 50°C	-10°C to 50°C	
Storage Temperature	-15°C to 60°C								



## Güç Kaynakları (UPS)

1KVA,2KVA,3KVA,6KVA,10KVA

- Gerçek ikili dönüştürme
- Mikroişlemci kontrolü ile uzun ömürlü kullanım
- Giriş güç faktörü düzeltmesi
- Çıkış güç faktörü 0.9
- Geniş giriş gerilimi aralığı (120 V – 300 V)
- Dönüştürücü modu mevcuttur
- Enerji tasarrufu için ECO modu
- Jeneratör uyumluluğu
- Uzun süre çalışan modeller için 6A' e kadar şarj cihazı kapasitesi genişletme
- Smart SNMP, USB veya RS-232 ile çalışabilir
- Kapsamlı ekran, UPS durumunun kolaylıkla görüntülenmesini ve erişilmesini sağlar



## PV inverter

1KVA,2KVA,3KVA,4KVA,5KVA

- FSP102PV-230FW-12
- FSP302PV-230FW-24
- FSP102PV-230CFW-12
- FSP302PV-230CFW-24
- FSP302PV-230CF-24
- FSP502PV-230CF-48
- FSP302PV-230F1-24
- FSP302PV-230CFS-24
- FSP502PV-230FS-48

- Tam sinüs dalgalı güneş invertörü
- Seçilebilir yüksek güç şarj akımı
- Geniş DC giriş aralığı
- Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için seçilebilir giriş voltajı aralığı
- LCD ayarıyla yapılandırılabilir AC / Güneş girişi önceliği
- Şebeke voltajı veya jeneratör gücü ile uyumlu
- AC geri yüklenirken otomatik yeniden başlatma
- Aşırı yük ve kısa devre koruması
- Akü performansını optimize etmek için akıllı şarj cihazı tasarımı
- Soğuk başlatma işlevi

FSP PV INVERTERLER STOKLARLARDA

İSTANBUL'DAKİ SATIŞ OFİSİMİZ VE DEPOMUZ İLE TALEPLERİNİZİ KARŞILAMAKTAN MEMNUNİYET DUYARIZ

## Voltran Güç Sistemleri'nin İmalatını Yaptığı Elektronik Ürünler



### İHBAR RÖLE KOMBİNASYONU

Trafodan Gelen Arıza Sinyallerini Algılar Ve Takılı Olduğu Ürüne Açma Sinyali Gönderir.

Scada çıkışı ve korna fonksiyonları da vardır.

Ürün Kodu : FLR06-24DC



### KAPASİTİF GERİLİM GÖSTERGESİ

Hücrelerdeki kapasitif izolatörler üzerinden geçen elektrik akımını göstererek, Hücre içerisinde Enerji olup olmadığını anlamamıza yarar.

Ürün Kodu : KGG - LED



### MİKROİŞLEMCİ KONTROLLÜ GERİLİM KONTROL RÖLESİ

DC Gerilim için, İzole trafo üzerinden gerilim sınırlaması yaparak, Akü Ömrünü uzatmak ve istenilen gerilim aralığında tutmak için kullanılır.



### STABİLİZE AKÜ REDRESÖR

Hücre ve Pano beslemelerinde kullanılan, 220 VAC veya 380VAC Beslemeli, 24 VDC veya 110 VDC çıkış gerilimlerinde Stabilize Akü Redresör Grupları.

10Amperden 40 ampere kadar farklı akım aralıklarında ayarlanabilen, Akım Ve Gerilim Kontrollü Redresör Grupları ile kullanmış olduğunuz akü ömrü uzar ve ürünler daha az bakım, daha az arıza ile kesintisiz çalışırlar.

# NOLTRAN

## BETON KÖŞK



İmalatını Yaptığımız Markalar

**NOLTRAN**  
**NEBEL®**  
Power under the control

YD GROUP

Faaliyet Konumuz

- Beton Köşk İmalatı
- Bar 24 İmalatı
- Redresör İmalatı
- Astor ve Ulusoy Marka Modüler Hücre Stoğu
- ESİT, ESİTAŞ ve ALCE Marka Akım ve Gerilim Trafosu Stoğu
- Hermetik ve Genleşme Depolu Trafo Satışı
- İzolasyon ve İş Güvenlik Malzemeleri Satışı
- Raychem ve Nexans Kablo Başlıkları Satışı
- Xlpe ve Nyy Kablo Satışı
- Seksiyoner ve İzolatör Satışı



**NOLTRAN**

Güç Sistemleri Ltd.Şti.

Fatih Mahallesi Turgut Özal Blv. No:45  
Kahramankazan / ANKARA

Tel : 0312 386 32 06 - 0312 814 32 10

Fax : 0312 386 32 07

www.voltranguc.com

info@voltranguc.com



# Altınsoy Enerji


- Tedaş Tip Testli AG Dağıtım Panoları
- Dahili Harici Tip AG + Kompanzasyon Panoları
- Özel Koruma ve Kumanda Panoları
- Tablo Tipi Panolar
- Sac Trafo Köşkleri
- Orta Gerilim Ayırıcıları (Seksiyoner)
- Kablo Pabuçları
- Hat Klemensleri
- Topraklama Elemanları
- Kablo Kanalları
- Modüler Hücre
- Beton Köşk



Saray Mahallesi,  
Keresteciler Sanayi Sitesi  
59. Cadde No. 8  
Kahraman Kazan / ANKARA

 [www.altinsoyenerji.com.tr](http://www.altinsoyenerji.com.tr)  
 0312 395 83 30  
 0312 395 83 31

 /AltinsoyEnerji  
 /AltinsoyEnerji  
 0532 502 43 38

 [info@altinsoyenerji.com.tr](mailto:info@altinsoyenerji.com.tr)  
[elektrik@altinsoyenerji.com.tr](mailto:elektrik@altinsoyenerji.com.tr)  
[satis@altinsoyenerji.com.tr](mailto:satis@altinsoyenerji.com.tr)



## Sac Köşkler



## Özel Pano Uygulamaları



## SKP Kablo Pabuçları



## Hat Klemensleri



## Topraklama Elemanları



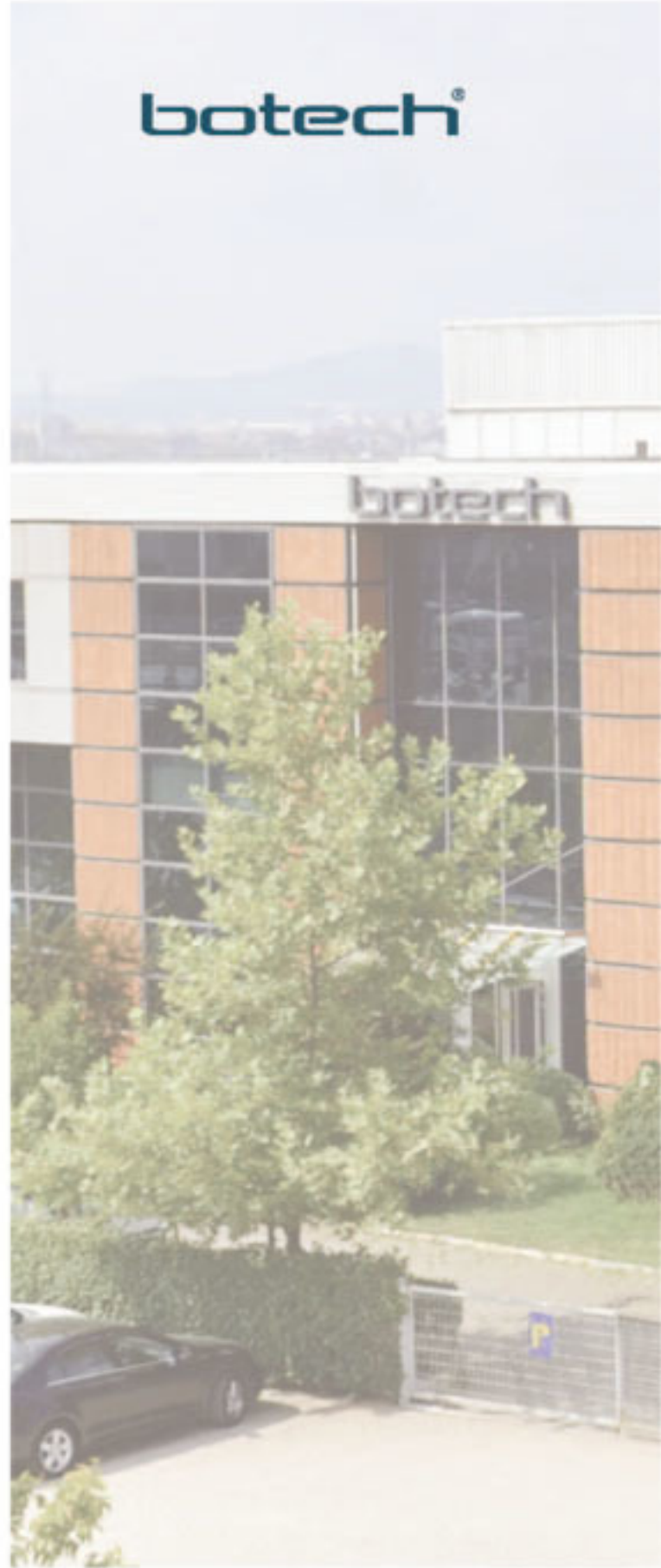
## Orta Gerilim Ayırıcıları (Seksiyoner)



Enerjiye Yön Veriyoruz



**B**OTECH, farklı tasarım konsepti, üst düzey hizmet anlayışı, kaliteli ve uyumlu ürün segmentinde, fiyat avantajı sağlamak ilkeleriyle 1993 yılında kurulmuştur. Ürün kalitesi, üretim, satış, montaj ve sonrası hizmetleri ile müşteri memnuniyetini kendisine ilke edinmiştir. Mevcutta 5000 m<sup>2</sup> kare kapalı alana sahip üretim tesisinde 100 e yakın çalışana sahip olan BOTECH, Türkiye'nin en büyük OEM üretim kapasitesine sahip üreticileri arasındadır. BOTECH, yaklaşık 25 yılın verdiği deneyimle iç ve dış pazarlarda ürün ve servislerinde sunduğu kalite standardı ve sürekliliği ile müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmanın gayretinde olmuştur. Türkiye'deki dağıtım kanallarıyla firma ürünleri 81 ile ulaşmakla beraber, dış pazardaki etkinliğini arttırmak için yurtdışında düzenlenen fuar ve organizasyonlara katılmaktadır. Botech Lnb ve uydu alıcısı ithalatı ve üretimi ile başladığı iş hayatına hızla yeni ürünleri eklemede ve herbiri için ayrı ayrı sektörde ön sıralarda olmayı başarmıştır. CCTV Sektöründe kısa zamanda müşteri memnuniyeti odaklı hedeflerimize ulaşmış bulunmaktayız. Firmamız kuruluşundan bu yana, vizyonumuzun göstergesi olarak sektörde müşterilerimizin yüksek beklentilerine uygun ürünlerimizle, düşüncelerimizi her zaman somut adımlarla göstermeye çalışıyoruz.



- TV Ürünler
- TV Askı Aparatı
- Uydular
- LNB
- Kameralar
- Adaptörler
- Kablo
- Santral
- Çanak



## Multitech ISG1800b Gonyofotometre

Aydınlatma armatürlerini B-Beta veya C-Gama eksenleri etrafında döndürerek ışık yoğunluğu dağılımı ölçümlerini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır.



ÇİFT SÜTUNLU YAPI (B- $\beta$  Koordinatları)



SABİT SICAKLIKLI FOTODETEKTÖR

TEK SÜTUNLU YAPI (C- $\gamma$  Koordinatları)

MULTITECH TEKNOLOJİ LISUN GRUP Türkiye Temsilcisidir.

**L**SG-1800B, yüksek test doğruluğunu sağlayan sabit bir sıcaklık dedektörü, Japon yapımı motor ve Alman yapımı hassas açılı kod çözücü kullanır. LED armatürler (cadde-sokak, lineer, gömme, projektör vb), HID lambalar, flüoresan lambalar ve benzeri armatürlerin fotometrik ölçümlerini kolaylıkla yapabilir.

### Ölçümler:

Işık Yoğunluğu Verileri, Işık Yoğunluğu Dağılımı, Bölgesel Işık Akısı, Işık Verimliliği, Lüminans Dağılımı, Kullanım Katsayısı, Lüminans Limit Eğrileri, Mesafenin Yüksekliğe Maksimum Oranı, Eşit İllüminans Diyagramları, Isocandela Diyagramları, Verimli Lüminans Açılan, EEI, UGR vb.

### Özellikler:

- EN13032-1 Madde 6.1.1.1'e göre gonyofotometre tip 1 ile tamamen uyumludur.
- B- $\beta$  testini iki sütun ile ve C- $\gamma$  testini tek sütun ile gerçekleştirebilir.
- Test numunesi ( $\gamma$ )  $\pm 180^\circ$  (veya  $0^\circ \sim 360^\circ$ ) açılan etrafında dönerken ayrıca kendi etrafında (C)  $\pm 180^\circ$  (veya  $0^\circ \sim 360^\circ$ ) açılan dahilinde hareket ettirilebilir.
- Açılı doğruluğu:  $0,1^\circ$  (LSG-1800X / LSG-1800B)
- Foto dedektörün doğruluğu: CIE Sınıf A (Sınıf L isteğe bağlıdır)
- USB ile bilgisayara bağlanma, Win7, Win8 veya Win10'da çalıştırılabilir.
- Test sonucu, CIE, IES, LDT ve diğer dosya formatlarında dışa aktarılabilir. Bu tür dosya formatları, Dialux vb. aydınlatma ve armatür tasarım programlarında kullanılabilir.





**MULTITECH**  
www.multi-tech.com.tr

**Test  
Cihazlarında  
Lider**

**Uzman  
ekibimizle;**



**TSE Ürün  
Belgelendirme**



**17025 Laboratuvar  
Akreditasyonu**



**Laboratuvar  
Kurulumu**

**17020 Muayene Kuruluşlarının  
Akreditasyonu konularında  
danışmanlık hizmetleri de  
sunmaktayız.**

**CE işareti**



**Aydınlatma  
Test Cihazları**



**Elektriksel Güvenlik  
Test Cihazları**



**Test Propları**



**Mekanik Dayanıklılık  
Test Cihazları**



**Şartlandırma  
Test Cihazları**



**Kablo  
Test Cihazları**



**Yüksek  
Gerilim  
Test Cihazları**



**Röle  
Test Cihazları**



**Transformatör  
Test Cihazları**

**Fiş-Priz Anahtar  
Test Cihazları**



**IP Test Cihazları**



**Malzeme Yanıcılığı  
Test Cihazları**



**MULTITECH TEKNOLOJİ SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Uzay Çağı Caddesi Uzay Çağı İş Merkezi No.29/39 Ostim - Yenimahalle / ANKARA

Tel: + 90 312 385 26 36 • Fax: + 90 312 385 26 37 • info@multi-tech.com.tr

www.testcihazlari.com.tr • www.multi-tech.com.tr • www.cihazyeri.com • www.kablomakine.com

## Biense İle Enerji Tasarruflu Led Ekranlar...

# biense

LED EKLAN ÇÖZÜMLERİ

**B** iense Led ekran teknolojisine yeni bir soluk getirdi. Led ekranların yatırım sonrası yönetim maliyetinin çok yüksek oluşu Led Ekranların kullanımını kısıtlayan en önemli sebeplerden birisidir. A++ enerji verimliliği sunan ekranlarımızla %60'a varan daha az enerji maliyetiyle BIENSE Led Ekran sahibi olabilirsiniz.

**Daha şık ve binanızın mimari güzelliğini bozmayan bir reklam alanı oluşturmaya ne dersiniz?**

Size özel çözümler üretiyor, kalite ve verimliliği ön planda tutuyor ve sizleri birer müşteri değil partner olarak görüyoruz. Biense olarak sizin kazanmanız için en iyi kaliteyi en uygun fiyata sunmak öncelikli hedeflerimiz arasındadır.

**Bilgi ve tecrübelerimizle hızlı çözümler sunmaktayız.**

Türkiye piyasasına sunduğumuz ekranlarımızın çok yönlü kullanım kolaylığı ve üstün özelliklerinden bazıları;



1- Cam giydirmeye binalarınıza rahatlıkla uygulayabileceğiniz ekranlarımız minimum %40 maksimum %60 şeffaf olma özelliğine sahiptir.

2- Bina içerisine giren gün ışığı kesmez.

3- Ekranlarımızın kalınlıkları sadece 6cm dir. Bina cephesine uygulandığında geleneksel ekranlar gibi binanızın mimari yapısını kesinlikle bozmaz.

4- Sadece 15kg/m2

5- IP68 (su altında çalışabilme) standardı.

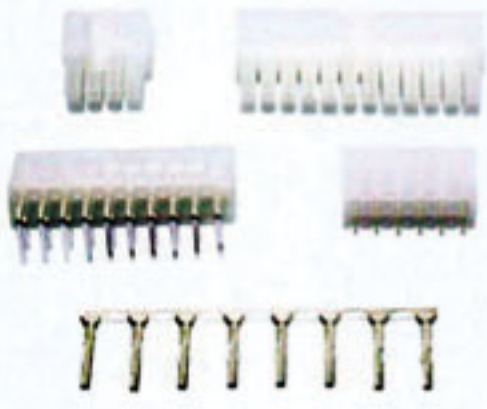
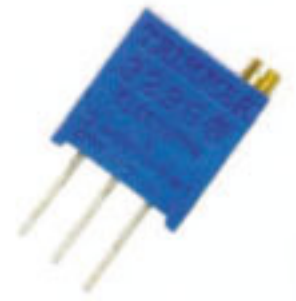
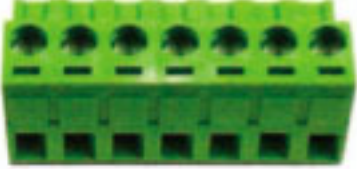
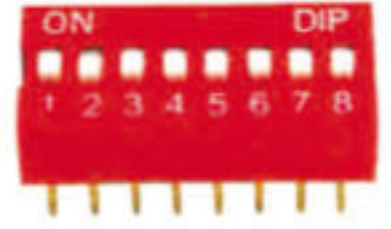
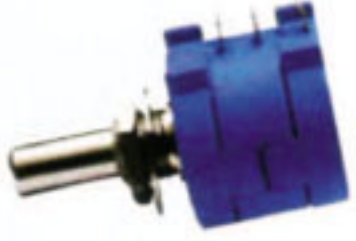
6- Hem önden hem de arkadan müdahale edilebilirlik özelliği.

7- Açık alan uygulamalarından rüzgara karşı düşük mukavemet. Totem ekranlar için düşük ankraj maliyeti

Ve daha fazlası.

Vitrin uygulamaları için modern mimariye uygun Cam Led Ekranlarımızla vitrinlerinize renk katıyoruz. İsterseniz ürünlerinizi sergileyebilir isterseniz defilelerinizi ya da reklam filmlerinizi müşterilerinize izletebilirsiniz. 7000nits parlaklığı olan ekranlarımız gün ışığından etkilenmeden çalışabilmektedir.





# ELC

E L E K T R O N I K

Mumhane Caddesi İbak Han No.22 Karaköy / İstanbul

Tel: 0212 251 88 73 - 74 • Fax: 0212 251 63 83

www.elcelektronik.com • serhat@elcelektronik.com • elc@elcelektronik.com

# Plus BORU

Gücünüze Güç Katacak **Kalite!**



Çalı Mahallesi 3.(410) Sokak  
No:11 Nilüfer/Bursa  
Telefon : +90 (224) 245 0 224  
info@aplusboru.com.tr



# 4M ALTIN ELEKTRİK

Türkiye ve Dünya'nın  
Önde Gelen Markalarıyla  
Başarı Işığımız  
40 Yıldır Aydınlatıyor.

info@4maltinelektrik.com.tr

444 68 16

4maltinelektrik.com.tr

4M LIGHTING

Plus

224  
KABLO

legrand

V:KO  
by Panasonic

Thea

SIEMENS

GGUNSAN  
Ailem için çölsün

MONO  
ELECTRIC

HES  
KABLO

REÇBER

borsan

bemis

E/M TES

ACK  
New way of light

CATA

raina

KENDAL

Isıldar  
Lighting Systems

netelsan  
Güçlü, güvenli ve kaliteli

Multitek

OPAS  
PAKET ŞALTERLERİ

pamir  
ELECTRIC

ÇEBİ

GE

General Electric  
mavigard

Çetinkaya  
Pano

Casa luce

BURELMAK

TAMER  
ELEKTRİK

# Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler



**ELECTRO-  
TERMINAL**

**MICROCON SMD**  
Printklemme SMD  
PCB Connector SMD

- 3,5 mm ile en düşük yükseklik
- Manuel kablolama için uygun tasarım
- Otomatik kablolama için uygun tasarım
- Esnek ve sert devreler için uygun tasarım
- Sağlam Tutuş • Kolay çıkarılabilirlik
- 1 Kutuplu ve 2 kutuplu seçenekleri
- Band, makara düzeni

## MICROCON SMD

- EN 60598-1 standardına uygun
- 1Kutuplu 600 V
- 2Kutuplu 250 V
- Akım 6 A
- Max. Sıcaklık T105



## ELECTRO- TERMINAL Connection Technology Türkiye Distribütörü NERSAN

**50** Yılı aşkın süredir bir Dünya Markası olan Elektro Terminal firmasının klemens sektöründe Türkiye distribütörü **Nersan Elektromekanik San. Tic. Ltd. Şti.** 25 yıllık tecrübesiyle, modern üretim tesislerinde, TSE, VDE, CE, REACH, RoSH kalite belgeli olarak, test laboratuvarlarının desteği ve yetenekli, kaliteden

ödüün vermeyen teknik ekip ile üretimini gerçekleştirmektedir. **Elektro Terminal**, yeni Led Teknolojisine uygun olarak geliştirdiği **Vidasız Basmalı-Geçmeli Klemensler** ve **Vidasız Buat Klemens** modellerine 2'li, 3'lü ve 5'li mandallı, kolay kablo takılıp çıkarılabilen modellerini de eklemiştir.



### Ürünlerimiz

- ✓ Sıra Klemensler
- ✓ Paletli Sıra Klemensler
- ✓ SMD Led Konnektörleri
- ✓ Buat Klemensleri (Mandallı)
- ✓ Vidasız Basmalı-Geçmeli

- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçme - Tırnaklı Klím.
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler

- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri



# NERSAN® & ELECTRO- TERMINAL

*Klemensin Türkiye'deki Adresi*

*Connection Technology*

- ✓ Güven ✓ Tecrübe ✓ İyi Kalite
- ✓ Cazip Fiyat ✓ Güler Yüzlü Hizmet
- ✓ Dünya Standartlarına Uygun Üretim
- ✓ Geniş Ürün Yelpazesi
- ✓ Hızlı Teslimat
- ✓ Çevreye Duyarlılık
- ✓ Sosyal Sorumluluk



- ✓ Sıra Klemensler Paletli-Paletsiz
- ✓ Vidasız Basmalı-Geçmeli Klemensler
- ✓ SMD Led Konnektörleri
- ✓ Buat Klemensleri (Mandallı)
- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçmeli Tırnaklı Klemensler
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler
- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri

## NERSAN ELEKTROMEKANİK SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Topağacı Mahallesi Asil Cad. Taksim Sokak  
No: 2 34766 Ümraniye / İSTANBUL  
Tel: 0216 631 56 60 • Fax: 0216 631 56 24  
www.nersan.com.tr • nersan@nersan.com.tr

NERSAN yerli üretiminin yanında ELECTRO-  
TERMINAL distribütörüdür.



ISO 9001:2008

**Keban Elektrik**

## **Erhan ÇOBAN: ‘Yerli Üretimlerinde Minimum 4 Yıl Garanti Vermesi Vestel LED’i Tercih Etmemizde Etkili Oldu’**

*1975 yılında kurulan özellikle aydınlatma proje ve uygulama alanlarında hizmet vermekte olan Keban Elektrik’in yetkilisi Erhan ÇOBAN ile Keban Elektrik’i, bayisi oldukları Vestel Led’i ve sektörü konuştuk.*

**Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Firmanızı tanıyabilir miyiz?**

**K**eban Elektrik 1975 yılında İstanbul Şirinevler’de faaliyetlerine başladı, 2013 yılından itibaren İkitelli OSB’de hizmet vermekteyiz. İkinci kuşak olarak 1987 yılında bayrağı teslim aldık, Elektrik Proje, Taahhüt, Pano imalat, elektrik malzeme satış ve e-ticaret üzerine çalışmalarda bulunmaktayız. Özellikle aydınlatma proje ve uygulama alanlarında hizmet vermekteyiz.

**Firmanız sektörün önde gelen LED’li aydınlatma ürünleri üreticisi Vestel’in bayiliğini yapıyor. Birincisi Vestel’i neden tercih ettiniz, ikincisi Vestel’in ürünlerini kullanan müşterilerden aldığınız tepkiler ne yönde?**

Birinci önceliğimiz yerli bir firma olması, marka bilinirliği, yerli üretimlerde minimum 4 yıl garanti vermesi, kaliteli ürün temini, marka bilinirliği gibi faktörlerden dolayı tercih ettik. Yaptığımız birçok projede anızalı geri dönüş yok. Müşteriler tarafından olumsuz bir geri dönüş almadık.



**Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?**

Piyasa şartlarından dolayı, kısa vadede mevcut durumu korumak, satış hedeflerine ulaşmak. Uzun vadede bayrağı üçüncü kuşağa devretmek.

**Sektörünüzü yakından bilen biri olarak bize sektörünüzün gelişimi ile ilgili neler söylemek ister siz? Sektörünüzle ilgili ülkemizin dünya pazarındaki yeri neresi öğrenebilir miyiz?**

Led aydınlatma geliştirmeleri yakından takip etmek, enerji tasarrufu ve enerji verimliliği için led aydınlatma projelerinde yer almak firmamızın öncelikleri arasında yer alıyor. Aydınlatma sektörü gelişmekte olan bir sektör, ülkemiz özellikle Ledli aydınlatma ürünleri üretimi konusunda ciddi yatırımlar yapıyor. Sektörde yerli üreticilerin sayısının artmasıyla da sektörümüz adına bizler mutlu oluyoruz.

**Son olarak kendi sektörünüzle ilgili yaşadığınız sorunlar neler ve bu sorunların çözümü noktasında önerileriniz nedir öğrenebilir miyiz?**

Sektörde rekabetten dolayı firmaların fiyatları çok aşağıya çekmeleri, eski kazançlı ve karlı işlerin olmaması, günü kurtaracak fiyat politikalarında gitmeleri, piyasada oluşan maliyet değişikliklerinden dolayı işi zararlı bitirmemek için malzeme ve işçilikten ödün vermeleri gibi sorunlar var.

Bir de Led aydınlatma ürünlerini birçok firma ithal etmektedir. TSE ithal ürünlerde kalite problemini çözmek için önlemlerini alıyor. TSE’nin kaliteli ürünlerin girmesini, ürünlerin watt, lümen değerlerinin doğru olmasını sağlaması gerekmektedir.



# VESTEL

LED Aydınlatma

# Proje Ortađım

1975 yılından gelen tecrübesiyle “proje bazında en iyi fiyata en kaliteli çözüm” sloganıyla yola çıkmış uzman kadromuzla, siz saygıdeğer müşterilerimize hizmet vermekten onur ve kıvanç duymaktayız.



  
**Keban** 1975  
Elektrik Elektronik-Mühendislik-Mimarlık

İkitelli O.S.B. Süleyman Demirel Bulvarı Sınpaş İş Modern Sanayi Sitesi J16 PK: 34490 Başakşehir - İstanbul

Tel: 0 212 603 02 02 - 0 212 603 14 14 Faks: 0 212 603 02 03

E-Posta: keban@kebanellektrik.com.tr - info@elektrikmarket.com.tr

Web: www.kebanellektrik.com.tr - www.elektrikmarket.com.tr

 ZORLU

# VESTEL

ASTOR A.Ş Genel Müdürü

## Enver Geçgel: 'Dağıtım Transformatörü Üretimi Konusunda Dünyada İlk 5 Ülke Arasında Yer Alıyoruz'

*Şanlıurfa'da 100 metrekarelik bir alanda elektrik sektörünün malzeme ihtiyacını karşılamak üzere kurulan ardından piyasada dağıtım transformatörü talep fazlalığını görerek tranformatör üretimine başlayan bugün 36 bin metrekarelik üretim tesisi ile dünyanın 60 ülkesine ürünlerini ihraç eden Astor A.Ş'nin Genel Müdürü Enver GEÇGEL ile üretimlerini, ihracatlarını ve sektörü konuştuk.*



**Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Faaliyet konunuz ile ilgili neler söylemek istersiniz?**

**S**anlıurfa'da 100 metrekarelik bir alandan 36 bin metrekarelik alana üretimdeki eksikliği görüp büyüyen bir firma hikâyesi bizimkisi. 1998 yılında Özgüney Elektrik olarak Şanlıurfa'da 100 metrekarelik alanda elektrik sektörünün malzeme ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulduk. Piyasadaki ihtiyacı, talep fazlalığını ve satış potansiyelini görerek transformatör imalatını kendimiz yapmaya karar verdik. Üretim kararımızın ortaya çıkmasında elbette piyasanın durumu bizi çok etkiledi. Var olan firmalar ihtiyacı karşılayamıyordu. 6 ay ile 1 yıl arası teslim süresi veriyorlardı. Bu da beraberinde büyük sorunları ortaya çıkarıyordu. Biz bu açığı kapatmak için yola çıktık. İstanbul'da Transtek markası ve Ankara'da Bese markasını satın alarak transformatör imalatına

başladık. 2012 yılında ürün yelpazemizi geliştirmek için Ankara Sincan fabrikamızda üretimlerimize devam ettik. 2015 yılında ASTOR markası altında tüm gücümüzü birleştirdik. 2017 yılı ikinci yansından itibaren orta gerilim anahtarlar elemanları, beton ve sac köşk imalatlarına başladık.

**Ürün yelpazenizde ne tür ürünler var ve piyasadaki benzerlerinden farklı yanları neler?**

ASTOR bugün 800 kV 1000 MVA gücüne kadar transformatör imal edebilecek kapasiteye sahip bir markadır. Dünya'da kısıtlı firmanın sahip olduğu fabrika altyapısı ve tecrübeli personeli ile firmamız, çok farklı özellikteki yağlı ve kuru tip dağıtım ve güç transformatörleri üretim ve satışı yapabilmektedir. Ayrıca, 2017 yılı ikinci yansından itibaren beton köşk, sac köşk, 33 kV gerilim seviyesinde kesici, ayırıcı ve hücre imalat ve satışı yapılmaktadır. ASTOR kalitesi artık dünyanın dört bir yanında kendini ispatlamıştır. Bu durum bizim için ve ülkemiz için gurur vericidir. Kaliteye önem veren firmamızın diğer rakiplerinden ayıran en önemli özel-

liği son teknoloji ile geçen yıl devreye alınan yeni fabrikası ve yetişmiş personel altyapısıdır. Ayrıca, sürekli teknolojiyi takip ederek yenilikler karşısında robotik sistemleri imalat süreçlerine dahil etmemizi de oldukça önemli olduğunu düşünüyorum.

### **Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?**

ASTOR A.Ş. olarak Ankara 1. Organize Sanayi Bölgesi Sincan'da 36 bin metrekare arazi üzerinde kurulu, 26 bin metrekare kapalı alanda dağıtım, kuru ve güç transformatör üretimi yapıyoruz. 2017 yılı ikinci yarısında faaliyete giren 100.000 metrekare alan üzerine kruulu 80.000 metrekare kapalı alana sahip Temelli fabrikamız ile ülkemizin ve Avrupa'nın en büyük üretim kapasitesine ulaştığımızı söyleyebilirim. Bünyemizde kurulan Ar-Ge merkezimiz ile birlikte toplamda 700 çalışanımız var. Yakın zamanda çalışan sayımızın 1000'e yükselmesi hedeflenmektedir.

### **Firmanız Ar-Ge çalışmalarına bütçe ayırıyor mu? AR-GE çalışmalarınız ne durumda?**

Biz firma olarak bilginin gücünü çok iyi biliyoruz. Bu nedenle Ankara'daki fabrikamızda 2009 yılında 24 kişilik bir Ar-Ge ekibi oluşturduk ve aynı yıl TÜBİTAK tarafından desteklenen Ar-Ge projelerini gerçekleştirmeye başladık. 2016 yılında Ar-Ge merkezi ünvanı alarak faaliyetlerimize 66 kişilik bir ekiple devam ediyoruz. Özel ve Tübitak destekli Ar-Ge projelerimiz devam etmektedir. Ar-Ge merkezli büyüme stratejisi ile hedefimiz bu yıl 30 milyon TL'lik Ar-Ge harcamasına ulaşmak. Tüm ekibimizle var gücümüzle hedeflerimiz doğrultusunda çalışıyoruz.

### **Üretim kapasitenizden bahsedebilir misiniz? Artırmak için ne tür çalışmalar yapıyorsunuz?**

Bizim farkımız üretim kapasitemiz. Tam kapasite olarak çalıştığımız takdirde ayda 2 bin adet yağlı tip dağıtım transformatörü üretebiliyoruz. Ayrıca yeni fabrikamızla birlikte aynı anda 20 adet 100 MVA ve üstü güç transformatörü montajı yapabilecek durumda. Bu, Türkiye için rekor bir üretim. Tabii bizim yaptığımız bu üretimin diğer bir önemi bu sayının yanı sıra daha az işçi hatasının bulunduruyor olması. Bunda kullandığımız makinelerin tam otomatik olmasının önemi büyük. Ayrıca, yalın üretim yöntemleri ile süreçleri teknolojik gelişmeler ışığında sürekli geliştiriyoruz.

### **İhracatınız var mı? Varsa ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyorsunuz?**

Türkiye pazarının yaklaşık yüzde 60'ına sahibiz. 60 ülkeye yaptığımız ihracat ile Türkiye'nin her alandaki başarısını bir kez daha dünyaya gösteriyoruz. Sürdürülebilir ihracat artışının sağlanması, öncelikli olarak Türk sanayinin rekabet gücüne bağlı. Sektörümüzde dağıtım transformatörü üretimi konusunda dünyada ilk 5 ülke arasında yer alıyoruz. Uzakdoğu ve Orta Doğu'ya kadar bağlantılarımız var. Sürekli yurt dışı fuarlarına katılıyoruz. Bu bölgelerde bölge müdürlükleri açmayı hedefliyoruz. Ülkeleri ziyaret edip kendimizi tanıtarak ilerliyoruz. Hedef pazarlarımız başta Afrika olmak üzere Ukrayna, Gürcistan, Katar, Şili, Malezya ve Kuveyt. Bununla birlikte İngiltere'de de trafo satışımız mevcut. Sudan'da önemli bir yatırımımız var. Kısacası 100 metrekarelik küçük bir elektrik malzemeleri satışı yapan ticarethaneden, yaptığımız çalışmalar ve öngörülerimizle devletimizin de desteğiyle artık dünyanın bilinen önemli transformatör üreticilerindeniz.

### **İhracatı artırmak için neler yapıyor?**

Sürdürülebilir ihracat artışının sağlanması, öncelikli olarak Türk sanayinin rekabet gücüne bağlı. Sektörümüzde dünyada ilk 5 ülke arasında yer alıyoruz. Konumumuzu yükseltmek için tekno-



lojik gelişmeleri bir adım önden takip ediyoruz. Hedef pazar seçerken, sektör bazında pazar araştırmasına ağırlık veriyoruz. Hedef pazarların demografik, sosyal, ekonomik ve politik yapıları, sektörün endüstriyel yapısı çok önemli. Acenta, distribütör, temsilciler firmayı yalnız müşterilerine karşı temsil etmekle kalmaz aynı zamanda ülkeyi ve iş adamlarını da temsil ederler. Bu nedenle, ticari partnerler çok dikkatli seçilmeli ve takip edilmeli. Uzakdoğu ve Orta Doğu'ya kadar bağlantılarımız var. Sürekli yurtdışı fuarlara katılıyoruz. Ülkeleri ziyaret edip kendimizi tanıtarak ilerliyoruz ve bu bölgelerde bölge müdürlükleri açmayı hedefliyoruz.

### **Sektörünüzü yakından bilen biri olarak bize sektörünüzün gelişimi ile ilgili neler söylemek ister siz? Sektörünüzle ilgili ülkemizin dünya pazarındaki yeri neresi öğrenebilir miyiz?**

Elektromekanik imalat sanayi, dünyada ve ülkemizde dünya ortalamasının üzerinde büyüyen bir sektör. Ülkemizin genç nüfusunun verdiği dinamizm ve sanayileşme çalışmalarına tüm hızıyla devam etmesinin sonucu. Elektrik olduğu yerde trafo mutlaka olmalı. Aynı şekilde ülkemizde 33 kV olarak kullanılan orta gerilim seviyesinde elektrikli istenilen gerilim seviyelerine indirilmesi için Trafo Merkezi, OG kesici ve ayırıcı hücreleri de zorunlu kullanılması gerekiyor. Bu nedenle çok ciddi bir talep var. Yurt dışında ise özellikle Afrika ülkeleri elektrikli ulaşım yollarını artırmak zorunda. Sonuç itibarıyla, ülkemizde inili ufaklı 70'e yakın trafo üreticisi olmasına rağmen yurt içi ve yurt dışı pazarı tüm üreticilere yetecek kadar büyük...

### **Son olarak kendi sektörünüzle ilgili yaşadığınız sorunlar neler ve bu sorunların çözümü noktasında önerileriniz nedir öğrenebilir miyiz?**

Ekonomik krizler, döviz kuru dengesizlikleri ve karşılaşılan ticari zorluklar her zaman belirli dönemlerde ülkeleri etkiliyor. Bu tüm dünyada bu şekilde ama değişime açık olan, zamanında önlemlerini alan, teknolojiye ayak uyduran, zor durumlarda bile risk alarak yoluna devam eden firmalar ayakta kalıyor. Birde niyetiniz iyi ise yolunuza çıkan zorluklar çözülüyor. O yüzden biz dün olduğu gibi bugün de ülkemizin gücüne güvenerek hiç durmadan yolumuza devam ediyoruz.

## Şimdi Welldone Zamanı... (Time for Welldone) Selen Elektrik Güvencesiyle...

*Welldone, 1999 yılında Türkiye'de kurulmuş olan bürotik priz sistemleri üretiminde dünyanın önde gelen firmalarından Selen Elektrik tarafından geliştirilip üretilmektedir.*



**G**eniş ürün yelpazesi, ulusal ve küresel projelere uyumlu modüler kombinasyon ve versiyonları, evrensel kullanım için tasarlanmış estetik ve ergonomik modelleri ile Welldone 10 farklı tasarım ve 450 standart kombinasyon ve özel üretimleriyle dünya da bürotik priz sistemlerinde en geniş ürün yelpazesine sahip olan markalardan biridir.

Welldone evrensel kullanım için her mekana uygulanabilir yatay-dikey-sürgülü-ankastre-köşe tasarımlar, tek veya çift yönlü anodize taban-tavan sütunlar, isteğe bağlı donatılabilir modüler kombinasyonlar, soket bağlantı konektörleri ile donatılmış versiyonlar...Kısaca ulusal ve uluslararası projeler için ÖZEL ÜRETİM-LER...Tüm bu unsurlar ile Welldone, 2004 yılından günümüze en prestijli projelerin vazgeçilmez



markasıdır.

**Türkiye nin en iyisi...**

Welldone Bürotik Priz Sistemleri, mimarlar-mühendisler, tasarımcılar, ofis - mobilya üreticileri tarafından Türkiye de en iyi bürotik - çözüm sağlayıcı olarak kabul edilir.



# BETA

Seslendirme  
Sanayi ve Ticaret  
Limited Şirketi

**ALTO**  
PROFESSIONAL

**Biema**  
PROFESSIONAL SOUND U.S.A.

**JTS**  
JTS PROFESSIONAL CO., LTD.



**CHIAYO**

**R**  
SINCE 1991

**CELESTION**

**SCORE**  
DYNAMIC POWER

**PRIMAMA**

**DCA**

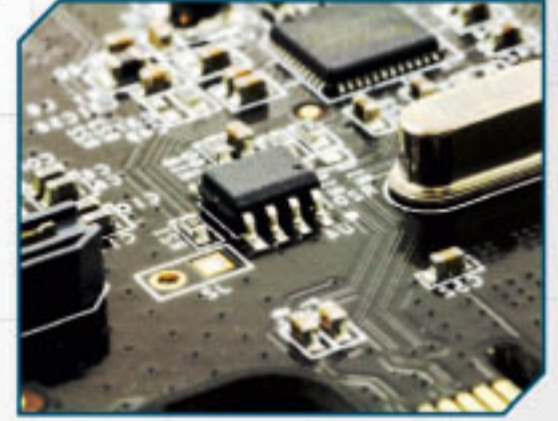
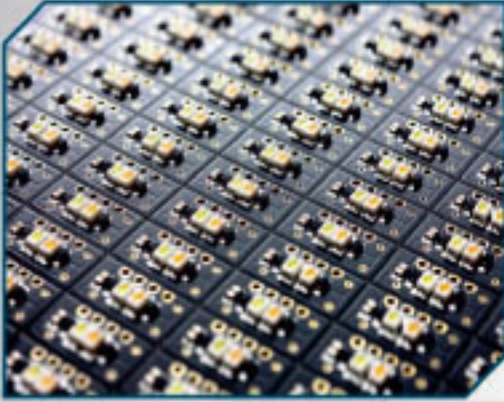


BETA Seslendirme Sistemleri  
BETA Seslendirme Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Konya Sokak No: 15 / A Ulus - Ankara / TÜRKİYE  
Tel: +90 312 310 52 20 - 310 87 51 • Faks: +90 312 310 52 27  
info@betases.com.tr • www.betases.com.tr



# EMGE®

ELEKTRO MEKANİK  
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ



1967 yıldan bugüne kazandığı tecrübesi ile, son teknoloji alt yapısı ve konusunda uzman kadrosu ile;

- PCB tasarımı,
- Prototip PCB üretimi,
- SMD ve TH kart dizgisi,
- Ürün / Sistem montajı gb. konularda hizmet vermekteyiz.

### Dizgi Hattımızın Teknik Özellikleri :

- PCB Ölçüsü : max. 800mm\*460mm
- Dizgi Hızı : ~30.000 komponent / saat
- Komponent Ölçüleri : 01005 (0,4\*0,2mm) - 70\*70mm
- Komponent Yüksekliği : 0,25mm - 20mm

Dizgi ve montaj işlemlerimiz ESD kontrollü ortamda yapılmaktadır.

Prototip PCB üretimi firmamızda yapılmaktadır. Prototip üretim için elek firmamızda üretilmektedir. Lazer kesim yöntemiyle elek temini yapılmaktadır.

Sizin için anahtar teslim çözümler sunuyoruz.

Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA

**Telefon :** +90 312 354 92 71 PBX

**Faks :** +90 312 354 54 81

**E-Posta :** satis@emge.com.tr

**Web :** www.emge.com.tr

Detaylı Bilgi İçin  
Bizi Arayın!..



## PARK YÖNLENDİRME SİSTEMLERİ



## ÜCRETLENDİRME SİSTEMLERİ

**Equinsa**  
Parking

**CRS**  
MİNA OTOMASYON SİSTEMLERİ

**CROSS**  
Otopark Sistemleri

[www.cross.com.tr](http://www.cross.com.tr)

Doruk Elektrik

## Münir DORUK: 'Ürün Kalitesi ve Güvenirliliği ReneSola'yı Tercih Etmemizde Etkili Oldu'

1992 yılında Gümüşhane Merkez'de kurulan ve kısa sürede bölgesinde isim yapmayı başaran Doruk Elektrik'in yetkilisi Münir DORUK ile sektörü ve bayiliğini yaptıkları ReneSola'yı konuştuk.



### Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Firmanızı tanıyabilir miyiz?

**D**oruk Elektrik 1992 yılında Gümüşhane'nin Merkez ilçesinde bir pasajda küçük bir şahıs firması olarak kuruldu. Firmamızı 2002 yılında cadde üzerine taşıyarak büyümeye çalıştık.1992 yılından günümüze yüzümüzün ağıyla ve ALLAH'ın izniyle gelmiş bir firmayız.

**Firmanız sektörün önde gelen LED'li aydınlatma ürünleri üreticisi ReneSola'nın bayiliğini yapıyor. Buradan hareketle, birincisi ReneSola'yı neden tercih ettiniz ikincisi ReneSola'nın ürünlerini kullanan müşterilerden aldığınız tepkiler ne yönde?**

ReneSola ile tanışmamız ReneSola bölge sorumlusu arkadaşın bizimle 2016 yılında tanışması ile oldu. Aslında firmamızın ihtiyacı olan bir boşluğu arkadaşların bizi tanıması ile doldurmuş olduk. ReneSola firmasına bizimle kaliteyi tanıştırdığı için teşekkür ediyorum. 2018 yılının Mayıs ayına kadar yapmış olduğumuz ticaretten ziyadesiyle memnunuz. Müşterilerimiz ReneSola ürünlerini piyasa malları ile karşılaştıklarında, ürün kalitesini daha da iyi tanımış oldukları için ücret ikinci planda kalmış oluyor.

**Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?**

ReneSola ailesinin en çok beğendiğim ve benim için önemli olan en önemli özelliği ve tercih sebebim ürün arzalı çıkmasa dahi müessesemizden itibata geçtiklerinde ilk sordukları arzalı

ürün varmı, ürünlerimizden bir şikayet var mıdır? Soruları. Bizlerin daha çok satış ve iş yapmaları için ellerinden geleni yapan ReneSola ekibine teşekkür ediyorum. ReneSola'yı tanıyan çevre illerdeki meslektaşlarıma da desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum. Uzun vadede piyasaların düzene girmesini ve ReneSola ile uzun süre bol sürüm ve kazançlı işler yapmayı diliyorum.

**Sektörünüzü yakından bilen biri olarak bize sektörünüzün gelişimi ile ilgili neler söylemek istersiniz? Sektörünüzle ilgili ülkemizin dünya pazarındaki yeri neresi öğrenebilir miyiz?**

Firmalar önce kalitelerine güvendiği ürünler üretir, sonra sabırlı ve gayretli çalışmalarla ürünlerinin kalitelerini bozmadan ticaretlerini sürdürmeleri hem kendi kalitelerini hem de bizim güvenlerini artırmış olacaklarından güzel bir hizmette bulunacaklardır. Tanıtımların çoğu kullananlardan çok reklamlardan geçtiği için reklamla tanıtımı artırmak gerekmektedir. Ürüne güvenmek kaliteye güvenmek sorunlara göğüs germeyi kolaylaştırır.

**Son olarak kendi sektörünüzle ilgili yaşadığınız sorunlar neler ve bu sorunların çözümünü noktasında önerileriniz nedir öğrenebilir miyiz?**

Son olarak kendi sektörümüzde ortaya çıkan üreticilerden kaliteden ödün vermeyenler önlerini açıp ilerlemişlerdir. İyi olan ayakta kalacaktır. Kaliteyi üretmekle sorunu çözemeyeceğimizi bilmemiz lazım. Kaliteyi reklamla tanıştırmalıyız. Gerçek kaliteyi gerçek reklamlarla güçlendirmeliyiz. Bizler hani bir ışık hayal eder ya insan noktasında ReneSola ile o hayali yakalamayı diliyoruz.



Yeşil enerji ürünleri üretiminde lider uluslararası bir marka olan ReneSola yerel hizmetleri en iyi şekilde sağlayabilmek, teknik ve lojistik olarak en hızlı çözümü verebilmek için dünya çapında 32 ofis ile müşterilerine. Fotovoltaik (SOLAR) ve LED aydınlatma ürünleri ile hizmet sunmaktadır.



## DORUK ELEKTRİK

Münir DORUK

Karaer Mah. Cami Sok. No: 15  
**MERKEZ - GÜMÜŞHANE**

Tel : 0456 213 4297  
0533 648 5991

E-mail : [dorukelektrik@hotmail.com](mailto:dorukelektrik@hotmail.com)

Gümüşhane - Merkez Showroom'umuzda ReneSola markalı tüm ürün çeşitlerimize ulaşabilirsiniz

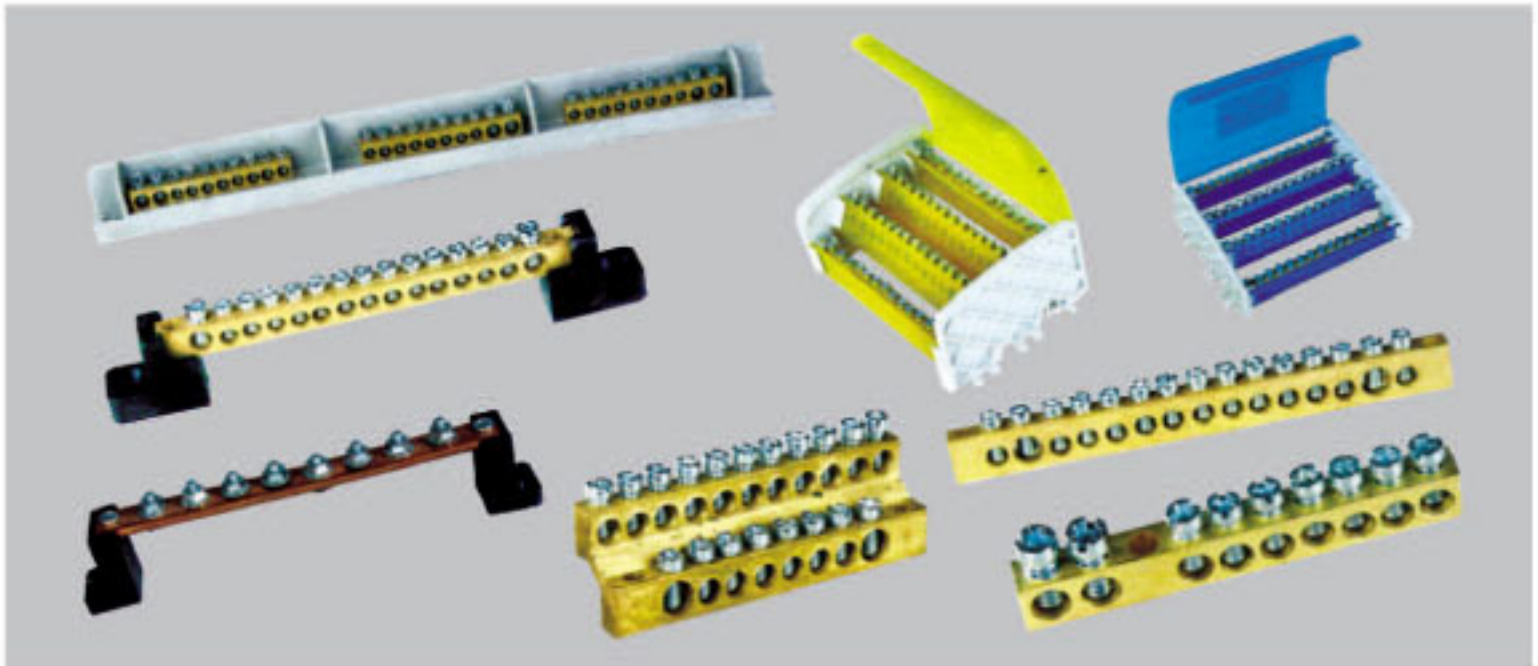
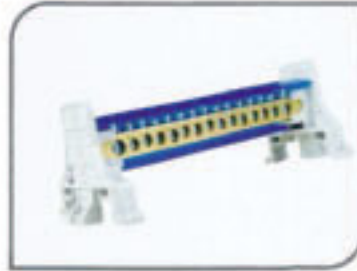
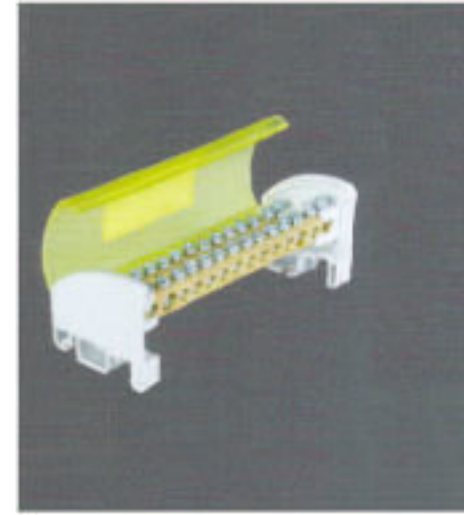
Follow Us :



**ReneSola Turkey**

Tel.: +90 216 217 6828

# ACIKEL KLEMENS



Tatlı Kuyu Mahallesi 1302/4 Sokak No.8 Acikel Apartmanı Gebze / KOCAELİ  
Tel: 0262 743 26 60 • Fax: 0262 744 91 50 • Gsm: 0532 457 89 31  
[www.acikelklemens.com](http://www.acikelklemens.com) • [info@acikelklemens.com](mailto:info@acikelklemens.com) • [acikelklemens@hotmail.com](mailto:acikelklemens@hotmail.com)

# netelsan®

güçlüyüz, TÜRKİYE'de Üretiyoruz!..

[www.netelsan.com.tr](http://www.netelsan.com.tr)



**BİNA GÖRÜNTÜLÜ İLETİŞİM SİSTEMLERİ**

**ELEKTRO MEKANİK KİLİT AKILLI KİLİT SİSTEMLERİ**

**HİRSİZ ALARM SİSTEMLERİ**

**YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ**

**ACİL AYDINLATMA VE YÖNLENDİRME ARMATÜRLERİ**

**SENSÖRLER - HF RADAR - APLİKLER CAMLI ARMATÜRLER**



## ailemizin yeni üyesi



# A-NAH-TAR P-RİZ.

**çok yakında**

UZUN NU kuruluşudur.

## En Büyük Değer Çalışanların Hayatı, Panasonic'te Hedef Sıfır İş Kazası...

**S**ağlıklı ve güvenli ortamda çalışma imkanı insanların en temel hakları arasında yer alıyor. ILO rakamlarına göre her 15 saniyede 1, her gün ise yaklaşık 6 bin işçi, iş kazaları ya da meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybediyor. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliğinin önemini kamuoyu ile paylaşmak amacıyla 1987 yılından bu yana, her yıl mayıs ayında **İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası** etkinlikleri düzenleniyor. Birçok iyi uygulama örneğini iş sağlığı ve güvenliği konusunda gösterdiği duyarlılıkla pekiştiren **Panasonic Eco Solutions Türkiye**, çalışanlarının çocuklarına yönelik olarak bu yıl dördüncüsünü gerçekleştirdiği **"Anne Baba, Sağlık ve Güvenliğini Şansa Bırakma"** temalı resim yarışması ile İş Sağlığı ve Güvenliği konusunu önemle ele alan kuruluşlardan olduğunu gösterdi.

### "Anne Baba, Sağlık ve Güvenliğini Şansa Bırakma"

**Panasonic Eco Solutions Türkiye**, çalışanlarının iş ortamında karşılaşılabilecekleri çeşitli risk, tehlike ve iş kazaları konularında farkındalığını artırmak amacı ile kendi çocuklarının yaptığı resimlerle düzenlediği yarışmanın dördüncüsünü gerçekleştirdi. **"Anne Baba, Sağlık ve Güvenliğini Şansa Bırakma"** sloganı ile hayat bulan yarışmanın ödül töreni ise geçtiğimiz günlerde **Panasonic Eco Solutions Türkiye** tesislerinde yapıldı. Sonuçlar; çalışanlar, eşleri ve çocuklarının yanı sıra **Panasonic Eco Solutions Türkiye Başkanı Kumazawa Tatsuya**, **İK ve Kurumsal Gelişim Direktörü Mutlu Kutlu** ile diğer

yöneticilerin de katılım gösterdiği ödül töreninde açıklandı. Buna göre **Berra Demiralay** 1.lik ödülüne layık görülürken, **Utku Yağız Aka**, **Yiğit Erdem**, **Merve Çakmak** ve **Zehra Karaoğlu** dereceye giren diğer öğrenciler oldu. Programda ayrıca, şirket çalışanları tarafından sahnelenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunu tema alan tiyatro katılımcılardan büyük alkış aldı.

### "İSG Kapsamında Oluşturduğumuz Eğitim Odası ile Çalışanlarımızı Bilinçlendiriyoruz"

**Panasonic**'in dünyadaki tüm şirketlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusuna verdiği öneme vurgu yapan **İK ve Kurumsal Gelişim Direktörü Mutlu Kutlu** "Şirket olarak çalışanlarımızın iş sağlığı ve güvenliği alanındaki bilinç ve farkındalığı içselleştirmelerini çok önemsiyoruz. Kurumsal olarak en önemli değerlerimiz arasında tanımladığımız 'Çalışan Odaklılık' yaklaşımının bir sonucu olarak iş sağlığı ve güvenliği konularındaki bilincin artırılması öncelikli olarak duyarlılık gösterdiğimiz bir konudur. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'ne sahip bulunan şirketimizde 'İSG Anlayışını Yaygınlaştırmak' en önemli hedeflerimiz arasında yer almaktadır.

Bu yaklaşımdan hareketle geçtiğimiz aylarda İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Salonu'muzun açılışını, aday ve mevcut çalışanlarımızın hizmetine sunduk. Aramıza yeni katılan çalışanlarımız, bu eğitim salonunda sunulan detaylı eğitime tabi olmadan iş başı yapamamaktadır.

Çalışanlarımızın, tesislerimiz içerisinde karşı karşıya kalabilecekleri tüm risk ve kaza faktörlerinin, fark yaratan uygulama örnekleri ile ortaya konulması için tasarlanan eğitim salonumuzun şirketimizin sıfır iş kazası hedefine önemli katkılar sağlayacağına inanıyorum.

Dört yıl önce insan kaynakları ve kurumsal gelişim direktörlüğü olarak hayata geçirdiğimiz 'Anne Baba, Sağlık ve Güvenliğini Şansa Bırakma' temalı resim yarışması ve çalışanlarımızın yeteneklerini sergileyerek bugün ortaya koyduğu İSG temalı tiyatro gösterisi de bu konuda verdiğimiz önemin bir göstergesidir." şeklinde sözlerini tamamladı.





## Günsan Bayileri Kutsal Toprakları Ziyaret Etti



**GÜNSAN**  
Ailem için çalışan

2018  
Umre Seyahati

**A**nahtar ve priz sektörünün önde gelen markalarından Günsan Elektrik, geleneksel olarak düzenlediği Umre organizasyonu ile bu sene 300 misafirini kutsal topraklarda ağırladı. 29 Nisan – 6 Mayıs tarihleri aralığında gerçekleştirilen ziyaret süresince dualar edildi ve umre için gerekli dini vecibeler yerine getirildi.

8 gün süren organizasyon boyunca Günsan bayileri, düzenle-

nen sohbet toplantıları ve dualar ile ziyaretin manevi atmosferini yoğun bir şekilde yaşadı. Günsan kafilesi Kabe-i Şerif'te Umre ziyaretini gerçekleştirirken ayrıca Mekke ve Medine'de; Sevr Dağı Mağarası, Arafat, Müzdelife, Cin Mescidi, Nur Dağı, Cennetü'l-Mualla Kabristanı, Mescidi Nebevi, Kuba Mescidi gibi kutsal alanları ziyaret etti, ibadetlerini yaptı.

## Günsan'dan Eğitim Güvenliğine Destek



**G**ünsan Elektrik, Pendik'te bulunan Çağnbey İlköğretim Okulu'nun anahtar-prizlerini yeniledi. İlköğretim öğrencilerinin güvenli bir ortamda eğitimlerini sürdürebilmeleri için hayata geçen proje kapsamında, sınıflarda veya ortak alanlarda güvenliği tehdit eden anahtar-prizler değiştirildi.

Tüm okul adına okul yönetimi ve aile birliğinin teşekkür plaketinin iletildiği toplantıda konuşan Günsan Elektrik Pazarlama Direktörü Alişan Çapan, "Okul binalarının fiziki şartlarının iyileştirilmesi, güvenli eğitim açısından oldukça önemli. Ayrıca fiziki şartların da başarıda önemli bir payı var. Biz de Günsan olarak Çağnbey İlköğretim Okulu'na verdiğimiz destek ile eğitimdeki güvenliğe ve başarıya katkı yaptığımızı inanıyoruz", dedi.



*“Kalite Tesadüf Değildir”*

www.SutemStore.com



2007'den bugüne sizinle büyüyüyoruz..



 **SUTEM**

ELEKTRİK İNŞAAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



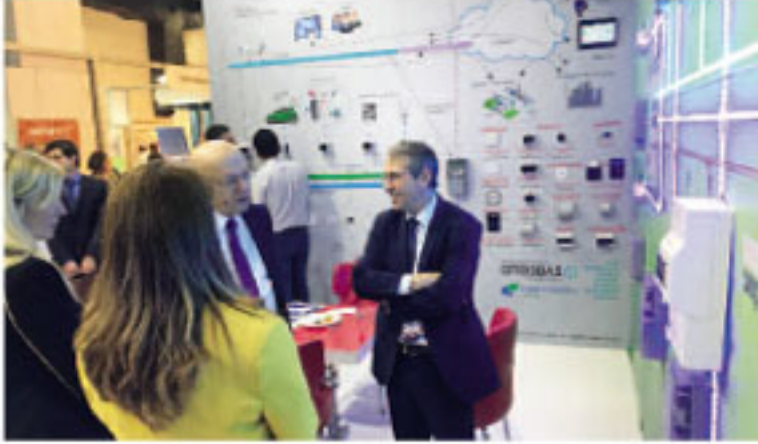
Emekyemez Mahallesi Yanıkkapı Tenha Sokak No: 8/A Karaköy / İSTANBUL  
Tel: 0212 238 54 14 - 16 • Fax: 0212 238 54 59  
www.sutemelektrik.com • info@sutemelektrik.com

## Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre Fuarı İstanbul Kongre Merkezinde Gerçekleşti

*İstanbul Akıllı Şebekeler Ve Şehirler Kongre Fuarı 25- 26 Nisan Tarihleri Arasında Düzenlendi.*

**İ**stanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre Fuarı, 25 – 26 Nisan tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi'nde düzenlendi. Makel, Sayaç ve Ölçüm Cihazları ile Akıllı Ev ve Otomasyon Sistemleri (Makel Smarthome) ürünlerinin yer aldığı stand çalışması ile fuarda yerini aldı.

Enerji verimliliğini vurgulayan, binalardaki enerji verimliliğinin artırılması, enerjinin ölçümlenmesi ve kullanılan enerji ile dağıtım şirketlerinin üreteceği enerji arasındaki dengenin sağlanması-



ni amaçlayan informatik anlatım dikkat çekti.

Enerji Verimliliği, endüstriyel işletmelerde üretim kalitesini ve miktarının düşüşüne yol açmadan, üretim miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasını sağlıyor. Binalardaki enerji verimliliğinin artırılmasını amaçlayan Gresbas Projesi, Nisan 2016 yılında başlatılan proje ile ana konu olan "Enerji Verimliliği" kapsamında İstanbul Teknik Üniversitesi ve Portekiz InesTec Enstitüsü ile ortaklaşa oluşturuldu. Gresbas projesi, tüketicileri enerjiyi kullanırken sanal platformda interaktif olmaya ve daha etkili sonuçlara dayalı yaratıcı kullanımları yapmaya zorluyor. "Gamified" olarak da tanımlanan bu süreçte tüketici alışkanlıklarını izliyor ve elde edilen verilerle raporlama yapıyor.

Proje hakkında standı gelen misafirlere detaylı olarak hazırlanan şema üzerinden anlatımlar yapıldı. Enerji verimliliğinin vurgulandığı, akıllı araçların sergilendiği fuar'da Makel'i Sanayi Bakanı Müsteşarı Veysel YAYAN ziyaret etti. Ürünler ve Gresbas Projesi hakkında detaylı bilgi alan Sanayi Bakanı Müsteşarı Veysel YAYAN yapılan çalışmalardan memnun kaldığını dile getirdi. Elektrik dağıtım şirket temsilcileri de standımızı ziyaret ederken, Makel Ar-Ge Direktörü Ünal Küçük, Sayaç Teknik Destek ve Satış Müdürü Abdülmecid Ödül gelen misafirlere bilgilendirmelerde bulundular.

## Makel Şirketler Grubu'ndan Bir İlk Daha...



*Makel Şirketler Grubu, TSE laboratuvarların da yapılan güvenlik testleri sonucunda Led lambalarında TSE belgesi almaya hak kazanan ilk yerli üretim markası oldu.*

**M**akel Şirketler Grubu sektörde, TSE tarafından TS EN 62560 standardı doğrultusunda Led Ampul ürünleri için belgelendirmesi yapılan ilk yerli üretim firma olma unvanını kazandı.

Üretimin her aşamasında ürün güvenliğini ve kalite kontrolünü sağlayan bu doğrultuda da müşterileri yüzde yüz kalite kontrolü yapılmış ürünler ile buluşturan Makel, kendinden başlası Led Ampulleri güvenlik özellikleri standardında belgelendirmenin gururunu yaşıyor.

# GÜNSAN

GÖKKUŞAĞI • SAMYELİ • ELITE • SAMANYOLU • GÜNSAN YILDIZ



by **ÖZGÜNSAN**®

“Dünyayı aydınlatan marka”

## Makel'den Kutsal Topraklara Ziyaret

Makel Şirketler Grubu, iş ortaklarını 9 gece 10 gün kutsal topraklarda ağırladı.



**M**akel Şirketler Grubu, 2018 yılı kampanya kapsamında 26 Nisan – 5 Mayıs tarihleri arasında iş ortaklarına yönelik olarak Umre Seyahati organize etti. Düzenlenen seyahate 458 kişi katılım gösterdi. Her yıl Beraat Kandili dönemi içinde gerçekleştirilen organizasyon 9 gece 10 gün sürdü. Seyahate Makel yetkililerinden Ankara Bölge Satış Temsilcisi Melih ÖNER, İç Anadolu Bölge Satış Temsilcisi Volkan BAYAR ve Batı Akdeniz Bölge Satış Temsilcisi Süleyman PEKER eşlik etti.

Umre programının ilk günü Mescid-i Nebevi'de grup hocaları rehberliğinde Peygamber efendimizin kabri ziyaret edildi. Sabah namazı kılındıktan sonra Uhud şehitliği, Mescidi Kibleteyn, Hendek Savaş Bölgesi ve Kuba Mescidi ziyaret edildi. Medine ziyareti tamamlandıktan sonra 5 saat süren yolculuğun ardından misafirler Mekke'ye vardı.

Mekke'ye varışın ardından otellerine yerleşen misafirler belirlenen saatte Kâbe'de tavaf ederek umrelerini tamamladı. Sabah namazını Kâbe'de kılan misafirler hac güzergâhı olan Arafat, Müzdelife, Mina Bölgesi, Sevr Dağı, Nur Dağı, Cennet-i Mualla kabristanlığı ve Cin Mescid-i ziyaretlerini rehber hocalar eşliğinde gerçekleştirdi. Seyahat yüksek katılım ve memnuniyet ile sonuçlandı.

## Muse Creative Awards'dan Makel Web Sitesi'ne Ödül...

Yaratıcı Web Sitesi Ara Yüzü ile Aday Olan Makel, Rose Gold Ödülüne Layık Görüldü.

**M**akel, her yıl Newyork'ta düzenlenen, profesyonel markaların aralarında olduğu Muse Creative Awards'dan ödülle döndü. 37 ülkeden 1.350 katılımcının değerlendirildiği Muse Creative Awards, International Awards Associates (IAA) tarafından yönetilen ve uluslararası çapta tanınmış yaratıcı profesyonellerin seçkin, prestijli ekibi tarafından değerlendirilir.

Yarışmaya katılarak dereceye giren Makel, sektörün önde gelen profesyonellerinin oluşturduğu jüri tarafından yaratıcılık ve etkin iletişim anlayışını her açıdan inceleyerek değerlendirmeler sonucu Rose Gold ödülünün sahibi oldu. Toplam 1500 kişilik istihdam rakamı ile istikrarlı büyümesini sürdüren Makel Şirketler Grubu, çalışanların eğitimi ve mutluluğunun artırılması konusun-



da yaptığı çalışmalarla dikkat çekiyor. Konusunda uzman mühendis ve teknik eleman kadrosu ile Ar-Ge faaliyetlerine aralıksız devam eden Makel, yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda kalitesini tüketici beklentilerini üst seviyelere taşıyacak şekilde çalışmalarına her yıl arttırarak devam ediyor.

Makel, giderek şiddetlenen küresel rekabetin gerekliliği olarak markaya olan yatırımlarına aynı hızda devam etmektedir.



trust, innovation, experience

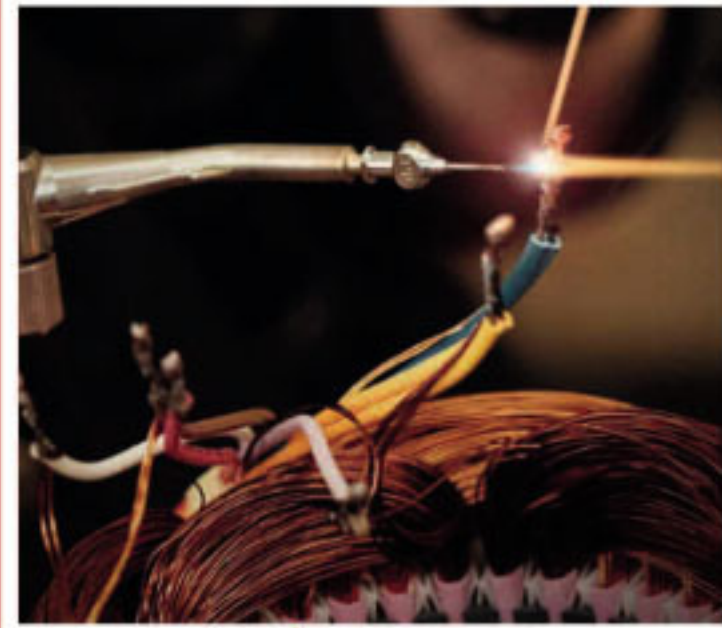
[www.lefa.com.tr](http://www.lefa.com.tr)



**ÖZEL  
YAPIŞTIRICILAR**



**İZOLASYON  
REÇİNESİ**



**LEHİM KAYNAK  
MAKİNASI**



**ROTOR & STATOR  
PAKETLERİ**



[WWW.LEFA.COM.TR](http://WWW.LEFA.COM.TR) | [INFO@LEFA.COM.TR](mailto:INFO@LEFA.COM.TR) | 0850 885 0574



## Mutlusan Elektrik- Emin Elektrik ile Yeni Anahtar Serisi RİTA ve Sigorta + Zayıf Akım Kutusu COMFORT için Tanıtım Toplantısı Düzenledi

*Mutlusan Elektrik Batman bayimiz, Emin Elektrik'in öncülüğünde, Mutlusan Akademi toplantıları adı altındaki davetiyle 28.04.2018, Cumartesi günü gerçekleştirilen toplantıya katılım yüksek oldu. Davete katılan misafirler hem Mutlusan ailesine yeni katılan ürünler hakkındaki bilgilendirmeden memnun kaldılar, hem de keyifli vakit geçirmiş olmaktan mutluluk duyduklarını belirttiler.*



**M**utlusan Elektrik bayisi, Emin Elektrik öncülüğünde Batman Big Mamma's da düzenlenen toplantıda, Elektrik& Kontrol Mühendisi, Mutlusan Elektrik Teknik Müdürü Nurdoğan Büyükeskin Yeni Anahtar& Priz serisi ve Sigorta Kutusu + Zayıf Akım Kutusu hakkındaki bilgilendirme sunumunu gerçekleştirdi. Soru ve cevaplarla toplantı devam etti. Kapanış konuşmasını ise Satış ve Pazarlama Müdürü Zeynel Yılmaz yaptı.

Bölge Temsilcisi Ömer Sazan'da misafirlerle yakından ilgilenerek ürünler hakkındaki sorulara cevapladı.

Ürünleri inceleyen katılımcılar yeni ürün serilerine karşı oldukça ilgilidiler. Katılımcılar tarafından, RİTA Anahtar serisinin; estetik görünümü, renk alternatifleri, montaj kolaylığı, bağlantı çeşitliliği, tırmak yapısındaki farklılıklar gibi özelliklerinden dolayı memnu-



niyetlerini dile getirdiler. Sigorta + Zayıf Akım kutusu COMFORT konusunda 1'li, 1-2'li, 2-4'lü, 6'lı, 9'lu, 12'li, 18'li, 24'lü ve 36'lı tüm seri üzerinde duruldu. Özellikle şık tasarımının yanında camın sağa-sola takılabilmesi, geniş iç hacmi, alçıpan-betopan duvarlara montaj özelliği, sağlam ve kompakt yapısı üzerinde duruldu. Kuvvetli akım ve zayıf akımın, kutuda birlikte veya ayrı ayrı kullanılabilmesi de çok ilgi gördü.

Emin Elektrik'ten Sn. Hamza Bozkurt ve ekibi de toplantıda hazır bulundular. Mutlusan Elektrik Satış ve Pazarlama Müdürü Zeynel Yılmaz ise "Bu organizasyonda göstermiş olduğunuz, yoğun çalışma ve yakın ilgi alaka için şahsınız nezdinde tüm Emin Elektrik ekibinize teşekkür ederiz" diyerek kendilerine bir plaket takdim etti. Sn. Hamza Bozkurt da bir konuşma yaparak Mutlusan Elektrik'e ve tüm katılımcılara teşekkür ederek Zeynel Yılmaz'a bir plaket takdim etti.

Mutlusan Elektrik bayisi, Emin Elektrik ile yapılan etkinliğin ardından, Mutlusan ekibi Akademi toplantılarına tüm Türkiye'de devam ediyor olacağını belirtti.





MOSFET



TRANSİSTOR



SCHOTTKY DİYOT



KÖPRÜ DİYOT



DİP DİYOT



HIZLI DİYOT



## Uygulama Alanları

### • LED Aydınlatma

- LED Ekran Teknolojileri
- Otomotiv Serisi LED Aydınlatma

### • Medikal

- Kan Şekeri Ölçüm Cihazı
- Tansiyon Aleti

### • İletişim

- Anahtarlama
- Routers
- Telefon
- SET-TOP Kutusu

### • Smart Teknolojiler

- Akıllı Soket
- Kamera İzleme Sistemi
- Mikrodalga Fırın
- TV
- Buzdolabı

### • Güç

- Güç Anahtarlama
- LED Sürücü Güç Tedariki
- Taşınabilir Güç Ünitesi
- Bilgisayar Güç Yönetimi

### • Ölçüm Cihazları

- Akım Ölçer
- Sensör
- Multimetre
- Osiloskop

## Kardeş Elektrik, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Sertifikasıyla Uluslararası Standartlarda Hizmet Sunuyor

**Ürünlerini 27 ülkeye ihraç eden Kardeş Elektrik ve SKC Karbon, ISO 27001:2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi sertifikalarını almaya hak kazandı. Türkiye'deki yatırımlarıyla öne çıkan Kardeş Elektrik ve SKC Karbon, alınan sertifikalar ile bilgi güvenliğine verdiği öneme dikkat çekiyor.**

**E**nerji, otomotiv, raylı sistemler gibi sektörlerde sunduğu hizmetler ve Türkiye'ye yaptığı yatırımlar ile büyüyen Kardeş Elektrik, almaya hak kazandığı ISO 27001:2013 bilgi güvenliği sertifikalarıyla güvenliğe verilen değeri ortaya koyuyor. Müşteri ihtiyaçlarına yönelik gerçekleştirdiği ürünlerle katma değer sağlayan Kardeş Elektrik ve SKC Karbon, aldığı yeni yönetim sistemleri belgeleri sayesinde müşteri memnuniyetini ve hizmet kalitesini artırmayı amaçlıyor.

**Kardeş Elektrik ve SKC Karbon, güvenliği ön planda tutarak büyüyor**

İstanbul Arnavutköy'de inşa edilen yeni fabrikada, altyapı ihtiyaçlarını planlamanın yanı sıra ISO 27001 bilgi güvenliği yönetim sistemi gereksinimlerini de göz önünde bulundurarak yatırım yaptıklarını belirten Kardeş Elektrik Yönetim Kurulu Başkanı Sırrı Kardeş, "Bünyemize dahil ettiğimiz ISO 27001 sertifikası sayesinde müşterilerimizle yürüttüğümüz uzun soluklu işbirliklerinin bizim için ne derecede önemli olduğunu göstermiş olduk. Bu sertifika; firma genelinde benimsenmiş olan bilgi güvenliği, bilginin gizliliği, bütünlüğü ve erişilebilir olmasını olumsuz yönde etkileyecek iç ve dış tehditlere karşı oluşturduğumuz güvenlik sisteminin net karşılığıdır. Kurmuş olduğumuz bilgi güvenliği sisteminin ISO 27001 sertifikasıyla tescillenmesi, Kardeş Elektrik ve SKC Karbon şirketlerimizin tüm paydaşları ile kuracakları işbirlikleri neticesinde hayata geçirecekleri projelerin güvenilirlik seviyelerinin maksimum düzeyde olmasını sağlayacak. Bu sayede; gerek yurt içinde gerekse yurt dışında gerçekleştirdiğimiz iş birliklerini büyüterek gelirimizi artırmayı ve yatırımlarımıza hız kesmeden devam etmeyi hedefliyoruz. Aldığımız güvenlik



sertifikaları sayesinde, güvenilir tüm işletmelere dış ticaret ve gümrük işlemlerinde kolaylık ve imtiyazlar sağlayan uluslararası bir statü olan yetkilendirilmiş yükümlü statüsünde işlem yapmaya da aday oluyoruz. Bu sayede gümrük yükümlülüklerini yerine getiren, kayıt sistemi düzenli ve izlenebilir olan, mali yeterlilik, emniyet ve güvenlik standartlarına sahip olan, kendi oto kontrolünü yapabilen bir statü kazanacağız. Göstermiş olduğumuz başarı neticesinde, bilgi güvenliğinin yanı sıra müşterilerimize çok daha hızlı hizmet sunabilme şansını da yakalamış olacağız." dedi.

**Bilgi güvenliği yönetim sistemi nedir?**

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS), kurumun hassas bilgilerini yönetebilmek amacıyla benimsenen sistematik bir yaklaşımdır. Bu sistemin temel amacı hassas bilginin korunmasıdır. Bilgi güvenliği yönetiminin, başlangıç ve bitiş tarihleri olan bir proje gibi görülmemesi, sürekli devam eden bir gelişim süreci olarak düşünülmesi gerekiyor. ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim belgesi; işletmenin büyüklüğüne olursa olsun fark etmeksizin, bilgiye ihtiyacı olan tüm kurum veya kuruluşların bilginin gizliliği, erişilebilirliği ve bilginin bütünlüğünü sağlamak için alınıyor.



# HİRA

ELEKTRİK A.Ş.

'ENERJİ BİZİMLE HER YERDE'



## ÜRETİMLERİMİZ

- H07V-R (NYA)
- H07V-K (NYAF)
- NVV (NYM)
- H05VV-F (TTR)
- H07RN-F (NSH Kablo)
- YVV (NYY)
- YVŞV (NYFGBY)
- H01N2-D (Kaynak)

Perpa Ticaret Merkezi B Blok 8. Kat No.828 Şişli / İSTANBUL

Tel: 0212 220 80 12 • Fax: 0212 220 80 11

info@hiraelektrik.com.tr • www.hiraelektrik.com.tr



## Günsan'dan Piyasayı Dönüştürecek Şalt Ürünleri

*Günsan, akıllı tasarımı ve mükemmel performansı sayesinde geniş kullanım alanı sağlayan Valta serisindeki yeni şalt ürünlerini sektörün hizmetine sunuyor.*

**Y**enilikçi ürün ve çözümleri ile sektörde fark yaratan Günsan'ın, yeni nesil üretim teknolojisi ile 3kA'den 6kA'e çıkan Valta serisindeki otomatik sigortaları, daha yüksek ve kesintisiz performansı ile kullanıcılar için muhteşem bir deneyim sağlıyor. Valta serisini Adile Sultan Sarayı'nda bayilerine tanıtan Günsan Elektrik'in teknolojik oyunlar ve hologram gösterisi ile katılımcılara sıra dışı bir deneyim yaşattığı gecede, Yonca Lodi de muhteşem bir konser verdi. Günsan ayrıca lansman gününe özel çekiliş ve Instagram yarışmaları ile bayilerine farklı tutarlardaki Valta ürünlerini hediye etti.



6kA otomatik sigorta ürünleri ile müşterilerinin tüm ihtiyaçlarını ekonomik olarak karşılamaya hazırlanan Günsan'ın yeni Valta serisi, daha fazla mekaniksel ve elektriksel dayanıklılık performansı sergiliyor. Ayrıca yeni otomatik sigortalar, kontak dizaynları sayesinde daha kısa sürede güvenli kesme yapıyor. Bu sayede ürünler, yaşam alanları için güvenli ve uzun ömürlü bir koruma sağlıyor. Yeni seri şalt ürünleri eksiksiz ürün gamı ile daha geniş kullanım alanı sunarken, daha etkin bir stok yönetimine de imkân veriyor.

Otomatik sigorta ürünlerinin yanı sıra Günsan'ın yeni şalt ürün portföyünde bulunan kaçak akım koruma anahtar, kompakt şalter, kontaktör ve termik röle de güvenliği ve performansı bir arada sunuyor.

### **Kompakt Şalterler Güvenlik ve Performansı Birleştiriyor**

Daha kolay aksesuar montajı ve güvenli kullanım için yeniden dizayn edilen kompakt şalterler, küçük ve şık tasarımı ile panolar içerisinde daha az yer kaplıyor. 3,44mm yeni nesil ark söndürme hücresi sayesinde yaşam alanlarında güvenliği en üst noktaya çıkaran şalterler, yeni eklenen amperajları ile 1250A'ya kadar güçlü bir performans sergiliyor. Yeni nesil kompakt şalterler ayrıca, kolay aksesuar montajı ile elektrikçilere daha hızlı, konforlu ve güvenli çalışma ortamı sağlıyor.

### **Kontaktör ve Termik Röle Ürünleri Panolardaki Görsel Karmaşaya Son Veriyor**

Bir önceki nesil ürünlere göre daha ergonomik bir yapıda bulunan Günsan'ın yeni kontaktör ve termik röle ürünleri, endüstriyel



dizaynları ile üstün nitelikler sunuyor. Tüm yardımcı donanımları ile tam koruma ve kontrol sağlayan yeni nesil ürünler, toz kapağı koruma kapağı, etiketi ve tamamen kapalı bobin haznesi sayesinde tozlu ortamlarda tam koruma sağlıyor.

Yeni nesil üretim ve kontrol teknolojileri ile otomatik bobin sarma, perçinleme ve test süreçlerinde mükemmeliyeti yakalayan Günsan'ın kontaktör ve termik röle ürünleri aynı zamanda 9A-95A arasında geniş bir ürün gamı sunuyor. Çoklu gerilim ve frekans aralıkları sayesinde fonksiyonelliği ön plana çıkaran ürünlerin birbirleri ile uyumlu diyazni panolardaki görsel karmaşaya son veriyor.

## Yeni Nesil Ürünler Son Teknoloji İle Üretiliyor

Günsan'ın yeni nesil şalt ürünleri, Çin'de yer alan 357.000m<sup>2</sup>'lik yerleşim alanı, 2 Ar-Ge ve 1 inovasyon merkezi ve 10.000' den fazla çalışanı ile senede ortalama 1 milyar kutup otomatik sigorta üretim kapasitesine sahip küresel çapta ki grup firma üretim tesisinde, son teknolojiyle tam



otomasyona sahip hatlarda üretiliyor.

Uluslararası standartlara uygun olarak üretilen ürünler kısa devre testleri de dahil olmak üzere eksiksiz test ekipmanları ile donatılmış laboratuvarlarda test ediliyor. Türkiye'de satışa sunulan yeni nesil ürünler ayrıca TSE tarafından denetlenip ve sertifikalandırılıyor.

Yeni nesil şalt ürünlerin lansman toplantısında genel bir değerlendirme yapan Günsan CEO'su Stephane Nuss, "Müşterilerimize ve sektöre daha fazla değer katmak için stratejimizin

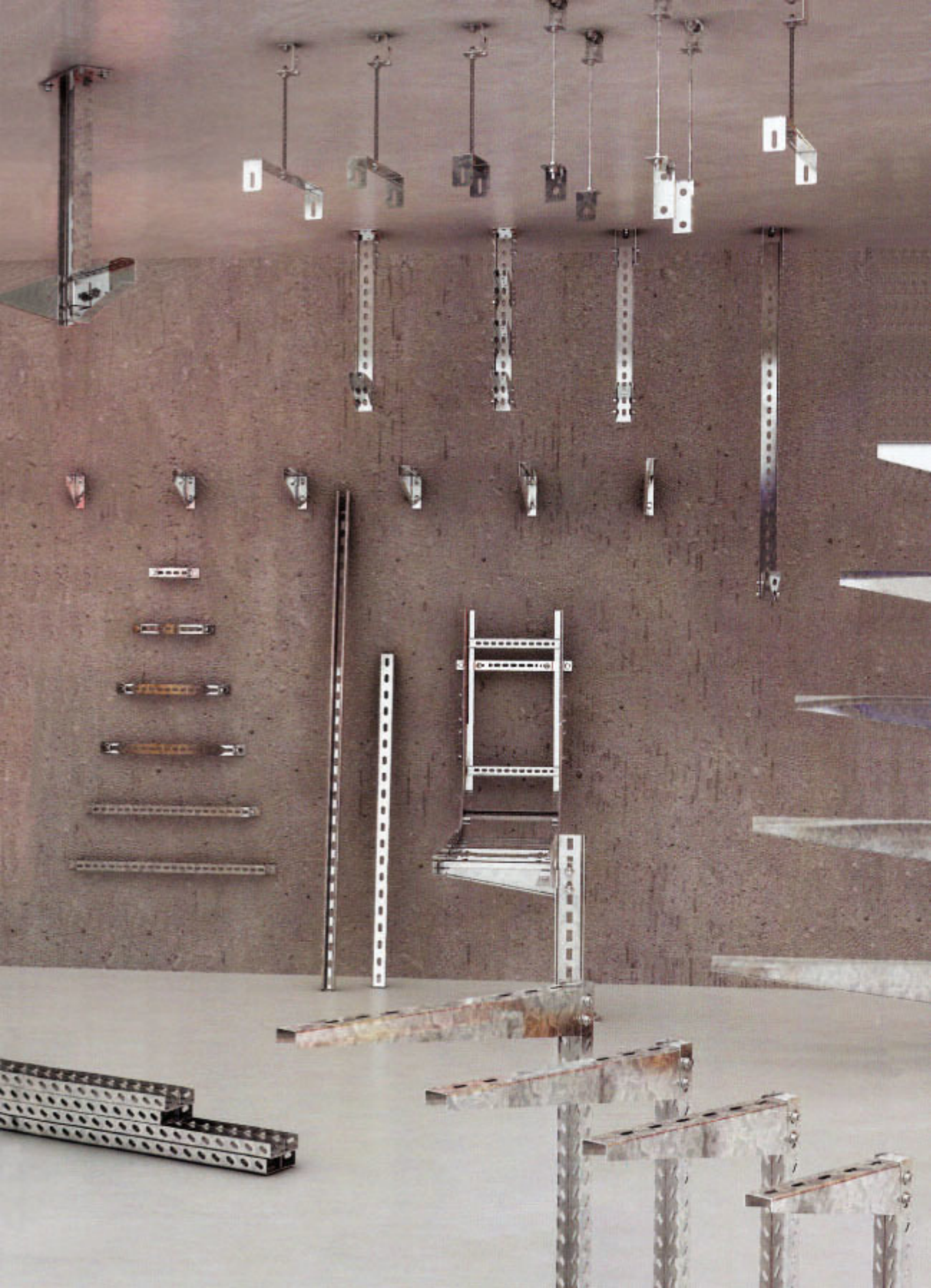
bir parçası olarak ürün yelpazemizi genişletiyor, Türkiye'de konut piyasası ve son kullanıcılar için yenilikçi, kaliteli ve ekonomik ürün gamı yaratma ve sektör lideri olma noktasındaki yolculuğumuza devam ediyoruz. Günsan olarak performansımız her yıl bir üst seviyeye çıkıyor. Son 3 yılda Türkiye'de % 60'dan fazla bir büyüme gösterdik.

Geçtiğimiz sene de % 30'dan fazla bir büyüme oranının yanında, pazar payımızda 5 puanlık bir artış ile daha hızlı büyüyerek rekor kırdık. Lider şirket olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz. Valta serisi içerisinde yer alan ve yüksek teknoloji ile üretilen yeni nesil sigorta ürünlerimiz de rekabetçi yapıları ile sektördeki konumumuza önemli katkılar sağlayacak", dedi.

Günsan Elektrik Pazarlama Direktörü Alişan Çapan, "Günsan olarak, yeni seri şalt ürünleri ile mükemmel dizayn ve mükemmel performansı bir araya getirdik. Üstelik sektör dinamiklerini değiştirecek bu ürünler, eski nesil ürünlerin üzerine ekstra bir maliyet yükü olmaksızın piyasada olacak.

Yeni nesil ürünlerimiz, araştırma ve geliştirme merkezleri, son teknoloji üretim bantları ve kapasitesi ile küresel çaptaki grup üretim tesisinden ülkemize ulaşıyor olacak. Teknoloji odağımız sayesinde, yeni şalt ürünlerimiz ile tüm paydaşlarımıza değer kattığımızı düşünüyoruz: Son kullanıcılar daha güvenli, üst konfor standartlarına sahip, yüksek performanslı bir ürün deneyimi; bayilerimiz etkin bir stok yönetimi; elektrikçiler ise güvenli ve konforlu bir çalışma ortamı fırsatı yakalamış olacak", dedi.







KANAL KABLO TAŞIMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

[www.cankanal.net](http://www.cankanal.net)

# Mutlusan Elektrik, Fabrika Gezileri Kapsamında Öz Timur Elektrik ve Misafirlerini Ağırladı



**M**utlusan Elektrik, fabrika gezileri kapsamında Öz Timur Elektrik ve misafirlerini ağırladı. 27 Nisan 2018, Cuma günü gerçekleştirilen fabrika gezisi, Şırnak bayilerimizden Öz Timur Elektrik'in öncülüğünde düzenlendi.

27 Nisan, Cuma günü İstanbul'a inen misafirler, Sabiha Gökçen Havalimanı'ndan alınarak Mutlusan fabrikaya transferleri yapıldı.

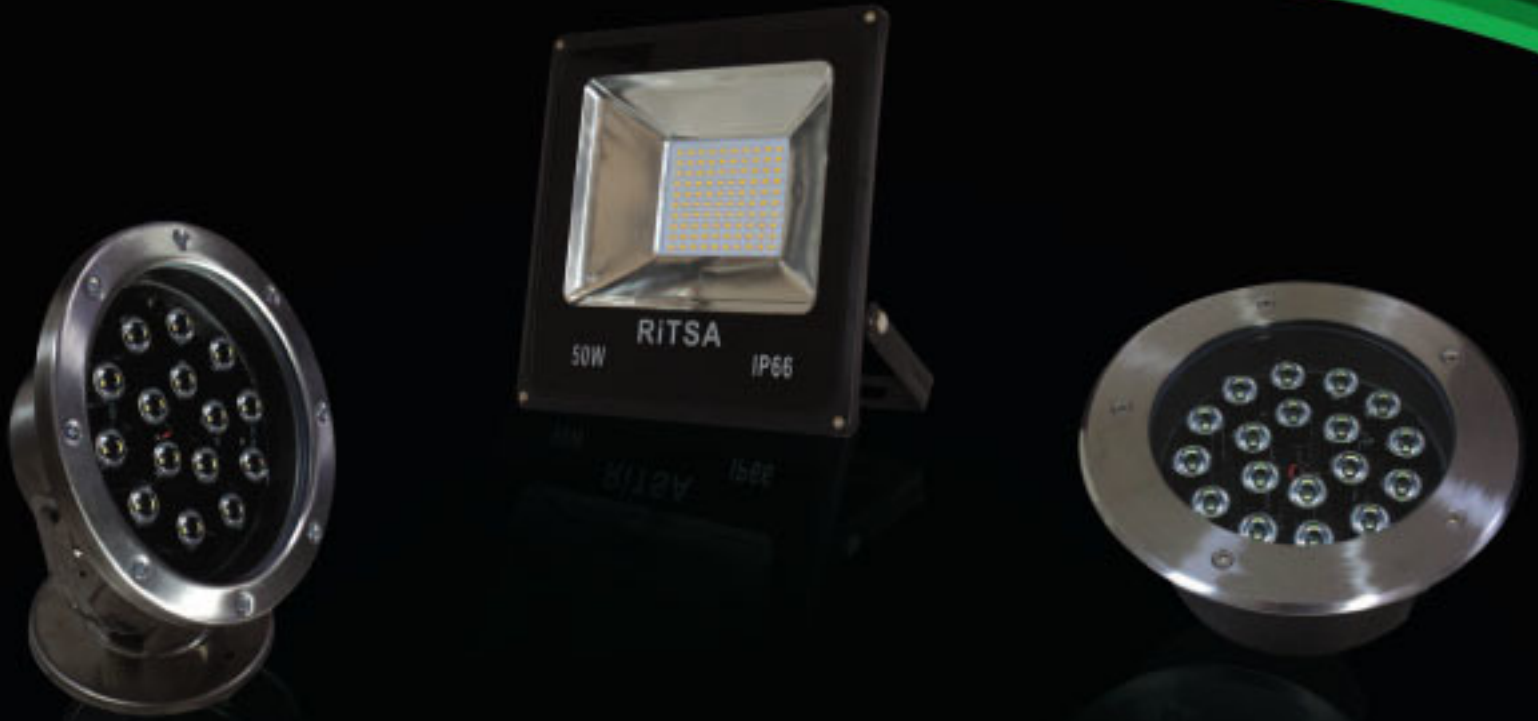
Mutlusan fabrikasında karşılanan misafirler için showroomda bir ikram verildi. İkram alanında hem Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sn. Hıdır Kaçmaz hem de Mutlusan'lı yöneticiler ve teknik kadro misafirler ile ilgilendi. Ardından da gruplar halinde Mutlusan ekibiyle birlikte fabrika gezildi. Üretim süreçleri ve ürünlerle ilgili merak ettiklerini sordular. Teknik ekip merak edilenleri cevapladı ve bilgilendirdi.



Fabrika gezisi sonrası Park Inn By Radisson Hotel'e transferleri gerçekleştirilen misafirler akşam düzenlenecek gala yemeğine kadar istirahat ettiler. Gala yemeğinde de iyi vakit geçiren misafirler ertesi gün dönüş yaptılar. Geziden memnun kaldıkları ve gayet iyi ağırlandıkları için Mutlusan Elektrik'e teşekkür ettiler.

Mutlusan Elektrik'te, Öz Timur Elektrik öncülüğünde düzenlenen fabrika gezisi kapsamında Sn. Ahmet Timurtaş'a ve katılım gösteren tüm misafirlere teşekkür etti.





**ECO  
LED**  
AYDINLATMA SİSTEMLERİ

web: [www.ecoledaydinlatma.com](http://www.ecoledaydinlatma.com)  
GSM: 0549 326 5334  
mail: [info@ecoledaydinlatma.com](mailto:info@ecoledaydinlatma.com)



**Karaköy Şube:** Büyükhendek Cd. Bereketzade Mh. Selçuk İş Merkezi No:55/25 Karaköy/İstanbul  
**Merkez:** Orhangazi Mh. 1720. Sk. Mimsan San. Sit. No:3 Esenyurt/İstanbul  
**İzmir:** 1203/20 Sk. 20/1A Yenişehir/İzmir

**Tel:** 0212 243 95 63

**Tel:** 0212 939 11 45

**Tel:** 0232 433 11 21

## Prysmian Kablo, Yapısal Kablolama Alanındaki Yeni Teknolojileri İle Data Center 2018'de Yoğun İlgi Gördü

*Prysmian Kablo, 8 Mayıs günü, Bilişim Altyapı Sistemcileri Derneği'nin (BASİD) düzenlediği Data Center Türkiye 2018 Konferansı'na katıldı ve yapısal kablolama alanındaki yeni teknolojilerini ve OM5 yeni nesil fiber çözümlerini, konferansa katılan sektör yetkilileriyle paylaşma fırsatı buldu.*



**E**nerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Prysmian Kablo'nun Altın Sponsor olarak katılım sağladığı Data Center Türkiye 2018 Konferansı, 08 Mayıs 2018 tarihinde Wyndham Grand İstanbul Levent'de düzenlendi. Konferans kapsamında Fiber Optik Kablolamada Global Ürün Müdürü Tayfun Eren, "Yeni Nesil Fiber Çözümleri" başlıklı bir sunum yaptı.

Sektörün bir araya geldiği ve bu yıl 5. kez düzenlenen Data Center Türkiye 2018 Konferansı'nın ana teması, "Veri Merkezlerinin Geleceği ve Bulut Teknolojilerinde Hibrit Yapılanma" idi. Bu yıl, Bilişim Altyapı Sistemcileri Derneği (BASİD) ve Building Industry Consulting Service Industry (BICSI) iş birliğinde düzenlenen Data Center Türkiye Konferansı'nda, gün boyu, iki ayrı salonunda hem ana temayla ilgili olarak teknik konular hem de geleceğin teknolojileri hakkında sunumlar yapıldı. Konferansa, teknoloji altyapısı sunan şirketlerin yöneticileri, bilgi işlem yetkilileri ve akademisyenler, veri merkezi entegratörleri ve yöneticileri, işletme müdürleri, BT yöneticileri, ağ, kablolama ve haberleşme mühendisleri, satınalma yöneticileri, mimarlar ve iş analistleri katıldı.

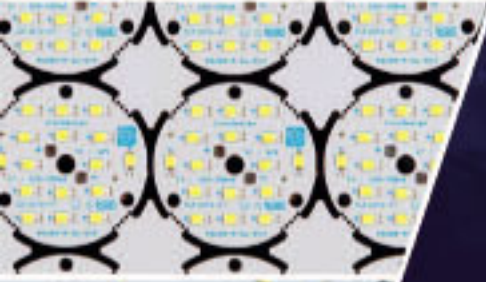
Gün sonunda, katılımcılara teşekkür plaketterinin de sunulduğu Data Center Türkiye 2018 Konferansı kapsamında, Prysmian Kablo Telekom Kabloları Satış Direktörü Uluk Çolak "Prysmian Kablo,

Draka markası ile pazara sunduğu yapısal kablolama ürünleri ve OM5 yeni nesil fiber çözümleri ile sektörde fark yaratıyor. Veri merkezleri, ofisler ve endüstriyel alanlar başta olmak üzere, evlerde de tercih edilen yapısal kablolama sistemi ile her geçen gün daha fazla verinin iletilmesi ihtiyacını karşılamak üzere Prysmian Group tarafından geliştirilen OM5 yeni nesil fiber çözümleri, firmamızın telekom alanında sektöre sunduğu ürünlerin başında geliyor. Günlük hayatta kullandığımız kabloların daha hızlı, daha ince olması ve daha az yer kaplaması üzerine sürdürdüğümüz Ar-Ge çalışmalarımızın bir sonucu olarak geliştirdiğimiz ürünlerin standartlarını global otoriteler ile belirleyerek, kendi tasarımı olan patentli kabloları ve bilgi birikimimizi sektöre sunuyoruz." dedi.

"Türkiye'yi Yarınlarımıza Bağlıyoruz" misyonu kapsamında ürün ve hizmet sundukları her alanda, çalışan eğitiminden ürün geliştirilmesine kadar her alanda yenilikçi çalışmalar yaptıklarını belirten Prysmian Group Türkiye'nin CEO'su Erkan Aydoğdu ise, "Telekom sektörünün en yeni yeni teknolojilerin konuşulduğu bu konferans, sektör profesyonellerinin bir araya gelmesi ve güncel teknolojiler konusunda bilgi alışverişini yapabileceği bakımından önem taşıyor. Draka markalı ürünlerimizle, yapısal kablolama ve data center altyapılarında kullanılan günümüz teknolojisini daha da ileri taşımayı hedefliyoruz" dedi.



PROFESYONEL  
ÇÖZÜMLER...



ÖZEL BİR LED YA DA  
MEKANİK OLARAK ÜRETTİĞİNİZ  
ÜRÜNÜNÜZE UYGUN IŞIK KAYNAĞI  
İHTİYACINIZ MI VAR ?

ARADIĞINIZ  
**ÇÖZÜM**  
**BURADA!**

SİZ SADECE HAYAL EDİN...



Yukan Dudullu Mah. Tavukçuyolu Cad. Tandoğanay Sok. Doruk Plaza No: 11 Kat : 2-3-4 Ümraniye / İstanbul  
0 850 223 08 14 / 0 850 205 29 56 info@elcoled.com www.elcoled.com www.elcoledlighting.com



# OLEDWorks ve BASF'den, Yeni OLED Aydınlatma Teknolojisi

**Ö**nde gelen OLED aydınlatma panellerinin üreticisi OLEDWorks ve yüksek kalitede boya çözümleri konusunda uzman BASF Boya Bölümü, dünyanın en parlak bükülebilir OLED panellerini geliştirmek üzere güçlerini birleştirdi. "Brite 3" adı verilen yeni ürün serisi verimliliği artırırken, üstün renk oluşturma ve yüksek parlaklık seçeneğine sahip olacak. Yeni bükülebilir versiyon ile ayrıca, armatür üreticileri ve aydınlatma tasarımcıları için tamamen yeni uygulama alanları da mümkün olacak. Yeni bir yuvarlak şekil ve bükülebilir versiyona sahip Brite 3 portföyü, Frankfurt, Almanya'da gerçekleştirilecek olan 2018 Light + Building (2018 Aydınlatma ve Yapı Teknolojileri) fuarında tanıtılacak.

OLED aydınlatma teknolojisi oldukça ince ve hafif olmasının yanı sıra, profesyonel ve konut aydınlatması için en iyi doğal ışık kalitesini ve otomotiv aydınlatması için benzersiz tasarım seçenekleri sunuyor. Bir tasarım ögesi olarak OLED aydınlatmanın imkanlarını artırmak için, şekilli veya kavisli armatürler yapabilmek için bükülebilir paneller gerekiyor. OLEDWorks Genel Müdürü Wolfgang Görge BASF ile gerçekleştirdikleri iş birliği ile ilgili olarak, "Ürünlerimiz, tüm dünyada yüksek kaliteleri ve işlevselliği ile tanınıyor. Dünyadaki en parlak ve en güvenilir OLED panelleri sunuyoruz. Şimdi bir adım daha ileriye giderek, BASF'nin benzersiz bariyer çözümleri sayesinde OLED panellerimize esneklik katarak portföyümüzü genişletiyoruz" dedi.

Yüksek parlaklığa ve bükülebilir aydınlatma panellerine sahip olan bu yeni ürün serisinde OLEDWorks, BASF tarafından sağlanan esnek bariyer çözümlerine güveniyor. Yüksek performanslı kapsülleme, ortam havasında bulunan su veya oksijenin neden olduğu bozulmaya karşı panelleri koruyor ve yüzde 90'ın üzerinde mükemmel optik şeffaflık sağlıyor. OLEDWorks ile yakın iş birliği içinde olan BASF, OLED aydınlatma ve ekran uygulamasına yönelik esnek, ince filmli kapsülü üretmek için son derece önemli olan bariyer materyallerini geliştirdi. OLEDWorks, yeni Brite 3 panellerinde yüksek

güvenliliğe sahip ince film kapsülü için düzlemselleştirme katmanını olarak BASF materyallerini kullanıyor.

BASF Boya Bölümü Fonksiyonel Filmler - NOVAGA Başkanı Stephan Klotz ise iş birliği ile ilgili olarak, "OLEDWorks ile işbirliği yapmaktan ve yenilikçi bir ürün geliştirmek için uzmanlığımızı ve teknolojimizi sunmaktan son derece mutluyuz. Bariyer çözümlerimiz, cama benzer bariyer koruması sağlıyor. Ancak camın aksine, BASF bariyer materyallerini kullanan ince film kapsülü; esnek, hafif ve kırılmaya karşı dayanıklı ve OLED aydınlatma ve ekran müşterileri için üretim yapılırken ürün tasarımına yönelik yeni olasılıklarla birlikte daha fazla güvenilirlik sağlıyor." şeklinde konuştu.

## OLEDWorks Hakkında

OLEDWorks'ün misyonu, dünyanın en iyi ve en ekonomik OLED aydınlatma cihazlarının geliştirilmesine ve üretimine öncülük ederek yaratıcı müşterilerine destek sağlamaktır. En iyi kalitede düşük maliyetli çözümler yaratmak, geleneksel OLED üretim paradigmasını kıran tamamen yeni bir yaklaşım gerektirir. Aachen, Almanya ve Rochester, New York'ta üretim yapan OLEDWorks, ekonomik OLED katı halli aydınlatma panelleri sunan iki yenilikçi ve tamamlayıcı üretim platformuna sahip. OLEDWorks, tasarım ilhamını arttırmak üzere ürün portföyünü genişletirken hacimli üretim sunma konusunda benzersiz bir konuma sahiptir.

Ekip, global OLED öncüleri ve üretim uzmanlarından oluşuyor. Dünyanın ilk aktif matrisli OLED ekranı ve en yüksek parlaklığa sahip aydınlatma panelini üreten süreçlerin ve ekipmanların önemli mucidi, yenilikçisi ve uygulayıcısı olarak OLEDWorks, önemli bir OLED üretim deneyimine ve özellikle aydınlatmaya yönelik üretim stratejileri konusunda benzersiz bir anlayışa sahiptir. Daha fazla bilgi için [www.oledworks.com](http://www.oledworks.com) web sitesini inceleyiniz.

[www.spotpazarim.com](http://www.spotpazarim.com)

**dE duvha** elektrik  
Dış Ticaret A.Ş.

GRUP  
AR  
GE

GRUP ARGE  
ENERJİ ve KONTROL SİSTEMLERİ

Endüstriyel  
Elektrik Malzemeleri  
Satış ve Pazarlama



GRUP  
AR  
GE

SIEMENS

Schneider  
Electric

Autonics  
Sensors & Controllers

ABB

ISISO

Kamberiye Mahallesi Harran Üniversite Caddesi No.72 Haliliye / ŞANLIURFA  
Gsm: 0532 132 05 43 • Tel: 0414 315 34 54 • Faks: 0414 316 36 01  
duvhaelk@gmail.com • [www.duvhaelektrik.com](http://www.duvhaelektrik.com) • [www.spotpazarim.com](http://www.spotpazarim.com)



**FAR®**  
ELEKTRİK TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

*"Hayatına değer verenler için"*

HAYATA  
**RENK**  
LARM :) )



Esenkent Mahallesi  
Atatürk Caddesi  
Eflatun Sokak No.5  
Dudullu - Ümraniye  
İstanbul / TURKEY  
T: +90 216 314 86 36  
F: +90216 314 86 60

[Info@far-electric.com.tr](mailto:Info@far-electric.com.tr)  
[www.far-electric.com.tr](http://www.far-electric.com.tr)



LED SOKAK AYDINLATMA SERİSİ  
GTD-150S



LED SOKAK AYDINLATMA SERİSİ  
GTD-30S



LED LİNEER SERİSİ  
GTI-CLKM



LED LİNEER SERİSİ  
GTI-HBK

LED ASMA TAVAN SERİSİ  
GTI-AT



LED ALÇIPAN SERİSİ  
GTI-AP

**GATEK**

**GENEL AYDINLATMA  
TEKNOLOJİLERİ**



LED SIVAÜSTÜ SERİSİ  
GTI-SU



LED LİNEER SERİSİ  
GTI-ETY



LED LİNEER SERİSİ  
GTI-ET



LED PROJEKTÖR SERİSİ  
GTD-03P



LED CLİP-İN SERİSİ  
GTI-CP



LED LİNEER SERİSİ  
GTI-HB



GATEK GENEL AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
SATIŞ OFİSİ: PERPA TİC. MERKEZİ A BLOK NO:788 Kat: 8 ŞİŞLİ / İSTANBUL  
TEL: 0212 210 71 30 FAX: 0212 210 71 29  
FABRİKA: GÜZELYURT MAH. TEKS. SAN. SİT. 5769 SK. NO: 24/A MANİSA  
TEL: 0236 233 01 24 FAX: 0236 233 01 23  
MESİR V.D. 389 0737405 TİC. SİC. NO.17408



*Mutlusan Elektrik olarak Antalya bayimiz, Levent Aydınlatma Elektrik'in öncülüğünde, Mutlusan Akademi toplantıları adı altındaki davetiyle 04.05.2018, Cuma günü The Marmara Otel'de toplantımızı gerçekleştirdik. Katılımın yüksek olduğu toplantıya Mutlusan Elektrik A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Mustafa Kaçmaz'da katıldı.*

## Mutlusan Elektrik Levent Aydınlatma Elektrik ile Yeni Anahtar Serisi RİTA için Tanıtım Toplantısı Düzenledi



**M**utlusan Elektrik bayisi, Levent Aydınlatma Elektrik öncülüğünde The Marmara Otel'de düzenlenen toplantıda, Elektrik& Kontrol Mühendisi, Mutlusan Elektrik Teknik Müdürü Nurdoğan Büyükkeskin Yeni Anahtar& Priz serisi hakkındaki bilgilendirme sunumunu gerçekleştirdi. Soru ve cevaplarla toplantı devam etti. Satış ve Pazarlama Müdürü Zeynel Yılmaz ise Mutlusan Elektrik A.Ş. nin gelecek projeksiyonu ve Rita Anahtar Serisi yolcuğumuzun detayları ile birlikte hedefleri hakkında bilgi verdi.

Mutlusan Elektrik A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Mustafa Kaçmaz davetlilere yaptığı konuşmada; 35 yıllık birikim ve tecrübelerini misafirler ile paylaştı. Birlikte büyümenin önemi ve yerli sermaye olarak ülke ekonomisine yapılan katkıları aktardı. Birlik olmanın ve hep beraber tek bir güç





**Levent Aydınlatma Elektrik, Bülent Kuzucuk ve tüm ekibinin davetiyle gerçekleştirilen Rita Anahtar Serisi tanıtım toplantısına katılan misafirler; Mutlusan ailesine yeni katılan ürünler hakkındaki bilgilendirmeden memnun kaldıklarını belirterek geçirdikleri keyifli vakitten dolayı mutluluk duyduklarını belirttiler.**

olmanın bugüne ve yarına ne gibi katkıları olduğunu paylaştı. Mustafa Kaçmaz, Mutlusan Elektrik'in 40.000 metre kare' den fazla üretim tesisi ve 750 çalışan kadrosu ile kocaman bir aile olduğunun altını çizdi. Birlikte daha çok çalışarak daha iyiye ulaşmamız gerekliliğinin altını bir kez daha çizen Mustafa Kaçmaz, toplantıya katılım yoğunluğundan duyduğu memnuniyeti dile getirerek, herkese katkılarından dolayı teşekkür etti.

Mustafa Kaçmaz konuşmasının sonunda katkı ve desteklerinden dolayı Levent Aydınlatma Elektrik Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Kuzucuk'a teşekkürlerini sunarak plaket takdim etmek için sahneye davet etti.

Katılımcılara teşekkür ederek sözlerine başlayan Bülent Kuzucuk, Mutlusan Elektrik ve Levent Aydınlatma Elektrik birliğinin doğruluğu, gerekliliği ve önemine vurgu yaptı. Mutlusan Elektrik ve Levent Aydınlatma Elektrik olarak birlikte büyük başarıya imza atılacağına olan inancını tekrarlayarak, her iki ekipte de



bu ışığı sonuna kadar gördüğünü belirterek sözlerini tamamladı.

Levent Aydınlatma Elektrik, Şirket Müdürü Hayati Akşit ve tüm ekip toplantıya katılarak misafirler ile yakından ilgilendi. Mutlusan Elektrik Bölge Temsilcisi Mithat Erem'de toplantı sırasında ve devamında misafirlerimizden gelen ürünler hakkındaki soruları cevapladı.

Ürünleri inceleyen katılımcılar yeni ürün serilerine karşı oldukça ilgilidiler. Katılımcılar tarafından, RİTA Anahtar serisinin; estetik görünümü, renk alternatifleri, montaj kolaylığı, bağlantı çeşitliliği, tırnak yapısındaki farklılıklar gibi özelliklerinden dolayı memnuniyetlerini dile getirdiler. Sigorta + Zayıf Akım kutusu COMFORT konusunda özellikle şık tasarımının yanında camın sağa-sola takılabilmesi, geniş iç hacmi, alçıpan- betopan duvarlara montaj özelliği, sağlam ve kompakt yapısı üzerinde duruldu. Kuvvetli akım ve zayıf akımın, kutuda birlikte veya ayrı ayrı kullanılabilmesi de çok ilgi gördü.

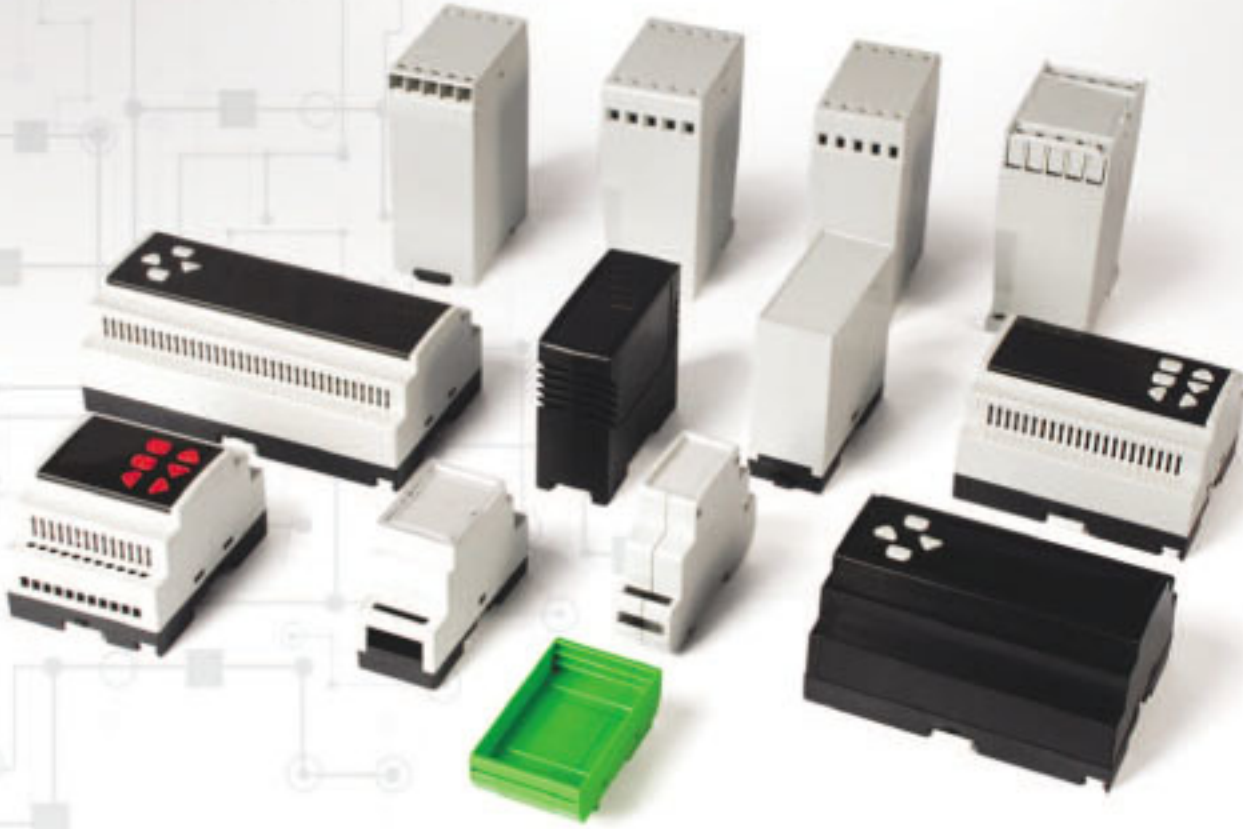
Mutlusan Elektrik A.Ş. ve Levent Aydınlatma Elektrik ile yapılan etkinliğin ardından, Mutlusan Akademi toplantıları durmadan tüm hızıyla Türkiye'de devam edecektir...





# ALTINKAYA

## ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI



Ürün Çeşitliliği



Ekonomik Fiyatlar



Mükemmel İşçilik



1. Sınıf Hammaddeler



39 Yıllık Tecrübe

- PİLLİ KUMANDA KUTULARI
- EL TİPİ KUTULAR
- DUVAR TİPİ KUTULAR
- EĞİMLİ KUTULAR
- RAY TİPİ KUTULAR
- PANEL TİPİ KUTULAR
- OPERATÖR PANELİ KUTULARI
- PLASTİK PROJE KUTULARI
- ALÜMİNYUM PROFİL KUTULAR
- METAL PROJE KUTULARI
- MODÜLER METAL KUTULAR
- RACK TİPİ KUTULAR
- MASA TİPİ LABORATUVAR KUTULARI

- PLASTİK ÇANTALAR
- DİĞER KUTULAR
- ŞEFFAF AMBALAJ KUTULARI
- ALÜMİNYUM LABORATUVAR KUTULARI
- PLASTİK LABORATUVAR KUTULARI
- EĞİMLİ LABORATUVAR KUTULARI
- IP-65 ABS CANTALI KUTULAR
- IP-65 MONTAJ AYAKLI CANTALI KUTULAR
- IP-65 MENTEŞELİ ABS CANTALI KUTULAR
- RAKORLU IP-67 BAĞLANTI KUTULARI
- IP-67 PLASTİK PANOLAR
- LABORATUVAR GÜÇ KAYNAĞI KUTUSU
- ALÜMİNYUM KUTULAR

- GÖSTERGE KUTULARI
- PROFİL GÖSTERGE KUTUSU
- MODÜLER GÖSTERGE KUTULARI
- P10 PANELE UYGUN GÖSTERGE KUTUSU
- RASPBERRY PI KUTULARI
- ACİL ÇAĞRI KUTULARI
- ADAPTÖR KUTULARI
- KABLO RAKORLARI
- RF KUTULAR
- VİDALAR
- YÜKSELTME PARÇALARI
- AKSESUARLAR

**Merkez:** İvedik OSB 1469 Cad. No:10 Yenimahalle /ANKARA Tel: +90 312 395 27 68 • Faks: +90 850 811 5611 📍 41.0274,28.9715  
**İstanbul Showroom:** Okçu Musa Cad. Tezgüli İş Hanı No: 2 Kat: 6 Şişhane, Beyoğlu / İSTANBUL Tel: +90 212 238 98 94 📍 39.9936,32.7345

satis@altinkaya.com.tr  
www.altinkaya.com.tr

# Reksan®

ATEX<sup>Ex</sup>

ELEKTRİK MALZEMELERİ  
ELECTRICAL MATERIALS

**Sizin İçin Üretiyoruz... Kaliteli & Ekonomik**

We Produce For You... High Quality & Economical



REKSAN ELEKTRİK MALZEMELERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

**Fabrika** (Factory): İstanbul Deri D. S. B. Kumpas Cad. No:20 01-3 Özel Porsel, Tuza / İSTANBUL / TÜRKİYE Tel: +90 216 394 84 52 - 53 - 54 / Fax: +90 216 394 84 55

**Ofis** (Office): Bankalar Öğünmusa Cad. Kismet Han No:36 Kat:1 34420 Karaköy / İSTANBUL / TÜRKİYE Tel: +90 212 297 94 04 Pbx / +90 212 243 50 10 Fax: +90 212 297 94 03

[www.reksan.com.tr](http://www.reksan.com.tr)

PHILIPS

## Philips Aydınlatma'nın Yeni İsmi: Signify

@signify

**E**indhoven, Hollanda – Aydınlatmada dünya lideri Signify (Euronext kodu: LIGHT), şirket ana sözleşmesinde yapılan değişiklikler üzerine yeni şirket ünvanını bugün duyurdu. Philips Lighting N.V. olarak bilinen şirketin yeni ismi Signify N.V. oldu.

Signify CEO'su Eric Rondolat konuyla ilgili şu değerlendirmede bulundu: "Yeni şirket ismimizi seçmemizde ışığın, anlamı birleştiren ve aktaran akıllı bir dil haline gelmesi etkili oldu. Yeni ismimiz, daha aydınlık yaşamlar ve daha iyi bir dünya için ışığın olağanüstü potansiyelini ortaya çıkarmayı amaçlayan stratejik vizyonumuzun açık bir ifadesidir."

Signify, Royal Philips ile mevcut lisans sözleşmesi kapsamında ürünlerinde Philips markasını kullanmaya devam edecek. Şirket, 2019 yılının başında faaliyet gösterdiği tüm ülkelerde isim değişikliğinin uygulanmasını öngörüyor.

Philips ismiyle Eindhoven, Hollanda'da kurulan şirket, profesyonel ve tüketiciye yönelik pazarlara sunduğu hizmetleriyle 127 yılı aşkın süredir aydınlatma sektörüne liderlik etmektedir. 2016 yılında Philips'ten ayrılarak Euronext Amsterdam Borsası'nda kote olan aynı şirket haline geldi. Mart 2018'de gösterge AEX endeksinde dahil edildi.

70'ten fazla ülkede faaliyet gösteren ve 32.000 çalışanı olan Signify, 2017 yılında 7 milyar Euro değerinde satış yaptı ve Araştırma ve Geliştirmeye 354 milyon Euro değerinde yatırım gerçekleştirdi.

Eric Rondolat sözlerine şu şekilde devam etti: "Işığın temel bir gereksinim olduğu prensibi ile hareket ediyoruz. Işığı ağlara, yazılıma ve bulut bilişime bağlayarak ışığın aydınlatmanın ötesinde değer yarattığı daha akıllı bir dünyaya kapı açıyoruz."

### Daha detaylı bilgi için:

Signify Ortadoğu ve Türkiye Kurumsal İletişim Müdürü  
Ebru Bilge  
Tel: +90 530 280 63 55  
E-mail: [ebru.bilge@philips.com](mailto:ebru.bilge@philips.com)

### Bersay İletişim Danışmanlığı

Sedef Serçe  
Tel: 0212 337 51 16  
E-mail: [sedef.serce@bersay.com.tr](mailto:sedef.serce@bersay.com.tr)  
Seçkin Çetin  
Tel: 0212 337 51 16  
E-mail: [seckin.cetin@bersay.com.tr](mailto:seckin.cetin@bersay.com.tr)

### Signify Hakkında

Signify (Euronext:LIGHT), profesyoneller, tüketiciler ve Nesnelerin İnterneti için aydınlatmada dünya lideridir. Philips ürünlerimiz ile birlikte Interact bağlantılı aydınlatma sistemleri ve veri etkin hizmetler bir taraftan ticari değer yaratırken bir taraftan da evlerde, binalarda ve şehirsiz alanlarda yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olur. 2017 yılında 7 milyar Euro değerinde satışlarımız ve dünya genelinde 70'ten fazla ülkede yaklaşık 32.000 çalışanımızla daha aydınlık yaşamlar ve daha iyi bir dünya için ışığın olağanüstü potansiyelini açığa çıkarıyoruz. Signify ile ilgili haberlere **Newsroom**, **Twitter** ve **LinkedIn** üzerinden ulaşabilirsiniz. Yatırımcı iseniz **Yatırımcı İlişkileri** sayfasından daha fazla bilgi alabilirsiniz.

# **OPAS** PAKET ŞALTERLERİ YENİLİKLERİNE DEVAM EDİYOR

**OPAS** PACKET-TYPE SWITCHES CONTINUES TO INNOVATE



**Gümüş Seri**'den sonra uzatma milli, tabana montajlı, pano kapağına montajlı ve **IP67** kutuya montajlı, üstten ayrılabilen, kilitlenebilir özellikli mekanizması ile iş güvenliğine ve kazalara karşı eldivenli ya da eldivensiz kumanda edilebilen, özel dizayn edilmiş mandalı ile 3 fazdan 6 faza ve **25 A**'den **80 A**'e kadar siz çözüm ortaklarının kullanımına sunulmuştur.

*Following the Gümüş Series, now we are introducing our new products with options ranging from 3-phase to 6-phase and 25 A to 80 A, designed to be used with or without wearing protective gloves in terms of occupational safety and available with extension shaft, bottom-mounted, board-mounted, IP67 box-mounted options along with a mechanism allowing for adjustment and locking from the top.*



Cumhuriyet Mah. Huzur Sk. No:5/A Şekerpinar - Çayırova / KOCAELİ

Tel : +90 262 658 23 51 • Faks : +90 262 658 23 54

[www.opascompany.com](http://www.opascompany.com)

# Schneider Electric, Otomasyon ve Güç Dağıtım Sistemlerinde Entegrasyona Öncülük Ediyor



- **Schneider Electric**, dijitalleşme ve otomasyon ve güç dağıtım sistemlerinin entegrasyonu ile maliyet, zaman ve enerji verimliliği yaratacak yeni çözümler geliştirmeye devam ediyor.
- Şirket, bu çözümleriyle müşterilerinin rekabette güçlenmesi için yeni fırsatlar yaratıyor.

**E**nerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, endüstriler arasında verimlilik sağlamanın, güç dağıtım sistemleri ve otomasyon sistemlerinin gelişip yakınlaşmasına bağlı olduğunu vurguluyor. Entegrasyon çalışmalarını, özellikle enerji alanında çalışan şirketler açısından oldukça verimli hale geliyor. Bu şirketler, değer zinciri boyunca maliyet tasarrufu sağlıyor, rekabette kalma şansı yakalıyor ve kuruluş çapında tamamen optimum hale getirilmiş operas-

yonlar için bilgi ve destek alabiliyor.

## Gittikçe zorlaşan rekabet ortamı için yol haritası

Geleneksel olarak güç dağıtım ve otomasyon sistemleri bağımsız olarak tasarlanır, işletilir ve kaynak sağlanır. Fakat gelişen teknoloji sayesinde enerji ve otomasyon dünyaları giderek dijital bağlantılı ortamlara dönüştü. Örneğin, güç açısından duyarlı otomasyon ekipmanlarının çalışır durumda kalmaları sağlam bir güç izleme programını gerektiriyor. Tersine otomasyon sistemleri, proseslerin hızını ve doğruluğunu artırarak güç güvenilirliğini ve maliyet tasarrufunu artırıyor.

Bu nedenle Schneider Electric dijitalleşmeye ağırlık verilmesi gerektiğini savunuyor. Artık, akıllı cihazlar ve gelişmiş araçlar kullanan kritik tesislerin güç ve otomasyon sistemleri birbirleriyle iletişim kurabiliyor ve en iyi performans için birlikte çalışabiliyor.

Endüstriyel otomasyon sistemleri, otomatikleştirilmiş operasyon ve kontrol için kontrol cihazları ve teknolojiyi kullanarak karmaşıklık ve insan becerileri arasında köprü kuruyor. Operasyonel bilgi sağlayarak, varlıklar ve üretim çıktısını en üst düzeye çıkarmak için kaynakların daha verimli kullanımını teşvik ederek, görevleri basitleştirerek ve tesis stratejilerini uygulayarak daha iyi ve daha hızlı karar almayı destekliyorlar. Otomasyon sistemleri üretim değerini artırdığı gibi maliyetleri düşürüyor ve güvenliği geliştiriyor. Ayrıca şirketlerin yönetmeliklerle uyumluluğuna yardımcı oluyor.



# *Kendi Etkinliğinize Davetli Olun!*



*İç iletişim, kongre ve sempozyum,  
lansman, bayi toplantıları,  
sektörel festivaller, fuarlar ya da  
kurumsal toplantılarınızın  
konseptinizi birlikte oluşturalım,  
planlamanızı ve uygulamanızı  
biz yapalım.*



*Siz, etkinliğinizin  
tadını çıkarın!*

  
mentalist  
changing minds

[www.mentalistevent.com](http://www.mentalistevent.com)

## Sakarya Bayileri, Multitek Fabrikasını Ziyaret Etti



**S**akarya ve çevresinden elektrığe yön veren lider elektrik şirketi temsilcileri, değerli iş ortağımız Elpim Elektrik firma sahibi Sayın Ali Yılmaz ve Sakarya Elektrikçiler Odası Başkan vekili Sayın Recep Ali Çelik ve oda başkan yardımcısı Sayın Selçuk Şen önderliğinde 27 Nisan tarihinde Multitek fabrikada bir araya geldi. Sakarya'dan gelen yaklaşık 100 misafirimiz ile çok keyifli bir gün geçirdik!

Sancaktepe'de bulunan üretim tesislerimizin 4 grup halinde gezilmesi sonrasında Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Adnan Demirkol açılış konuşması yaptı. Yapılan tanıtımda firmamızın geçmişten bugüne tarihi, firmanın araştırma, geliştirme ve sürekli yenilikçi faaliyetlere verdiği önem, sektördeki yenilikler ve akıllı ev teknolojilerinin yakın geleceği anlatıldı. Ar-Ge müdürümüz Sayın Şenol Göktaş sektörde ilk ve tek yerli üretim olan IP interkom ürün-

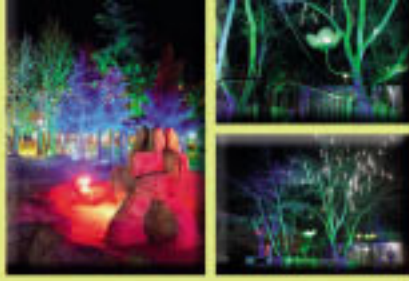
lerimizi ve onun üstün özelliklerini bayilerimize tanıttı. Gerek görsel olarak gerekse teknik özellikleri itibarıyla çok büyük beğeni ile karşılandı. Fabrika müdürümüz Sayın Hasan Çelebi analog interkom ürün gamımızda ki son gelişmeleri ve yeni Multibus ürünümüz olan 7" dokunmatik ekranlı MBT-70 modelimizi misafirlerimize tanıttı.

Günün yorgunluğunu ise Beyaz Martı gemisi ile muhteşem bir Boğaz turu esnasında akşam yemeğimizi yiyerek ve eğlenerek attık. Rehber eşliğinde gerçekleştirilen Boğaz turu sonrasında misafirlerimizi tekrar görüşmek dileklerimizle evlerine yolcu ettik.

Davetimizi kırmayıp bizleri ziyarete gelen; cuma günlerini bize ayırıp firmamızı, ürünlerimizi, bizleri tanımaya çalışan ve bol hoş sohbet ile geçen bu güzel buluşma için bütün misafirlerimize tekrar teşekkür ederiz.







**dreimann**<sup>®</sup>  
AYDINLATMA SAN VE TİC. A.Ş.



## ÜRÜNLERİMİZ

- » LED ETANJ » LED LINEER SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ » LED PROJEKTÖR
- » LED FABRİKA VE HALI SAHA » LED PANEL SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ
- » LED BAR İÇ VE DIŞ MEKAN » WALLWASHER » LED DOWNLIGHT

DREIMANN AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.

Akşemsetin Mahallesi Eşref Bitlis Bulvarı No:16/A Sultanbeyli / İSTANBUL

Tel: +90 (216) 487 11 03 • Gsm: 0532 167 30 27

www.dreimann.com.tr • info@dreimann.com.tr

**SCHRÉDER, TÜRKİYE PAZARINDAKİ FAALİYETLERİNE YENİ ORGANİZASYONU İLE DEVAM EDİYOR**

## Schreder Aydınlatma A.Ş Faliyetlerini Schreder Gulf'e Devretti

*Dış aydınlatmada dünyada önemli bir yere sahip olan Schröder, yeni organizasyonu ile Türkiye'deki faaliyetlerine Dubai merkezli Schreder Gulf ile devam etme kararı aldı.*

**1** 906 yılında Belçika'da kurulan ve 111 senedir dünya genelinde 46 şirketiyle faaliyet gösteren Schröder, dünya genelindeki yeniden yapılanması ve yepyeni hedefleriyle, Türkiye'deki faaliyetlerine Dubai merkezli Schröder Gulf ile devam etme kararı aldı. Schröder, Türkiye'nin yanısıra Kuzey Amerika, Vietnam, Singapur ve Çin'de de yeniden yapılanıyor.

**"Türkiye'de önemli başarılarla imza attık"**

Konuyla ilgili bilgi veren **Schröder Aydınlatma Genel Müdürü Zeynep Akkaya**, "1993 yılından bu yana Türkiye'deyiz. 2016 yılına kadar ülke ofisi olarak faaliyet gösterdiğimiz Türkiye'de, yakaladığımız başarı, 2016 yılı başında yolumuza şirket olarak devam etmemizi sağladı. 24 yıllık süreçte Türkiye'de önemli başarılarla imza attık. Türkiye'de, aydınlatma tasarımı ve çözümleri alanında gerçekleştirdiğimiz Karadeniz Sahilyolu Tünelleri, Konak Tüneli, Cankurtaran Tüneli, 15 Temmuz Şehitler Köprüsü ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü otoyol aydınlatma çalışmaları, İstanbul İstinye Park Alışveriş Merkezi'nin tüm dış aydınlatması, Osman Gazi Köprüsü Otoyol ve Dekoratif Aydınlatması ve 'Taksim Meydanı ve Yakın Çevresi Düzenleme Projesi' kapsamında Taksim Meydanı aydınlatması gibi projeleri hayata geçirdik.

Globalde alınan yeniden yapılanma kararıyla Schröder, Türkiye'deki faaliyetlerini devretme kararı aldı. Schröder, bizimle birlikte aralarında Çin, Kuzey Amerika, Vietnam ve Singapur'un da bulunduğu farklı ülkelerde faaliyetlerini yapılandırıyor. Bu karara üzülsük de Türkiye'de imza attığımız projelerle gurur duyuyoruz ve

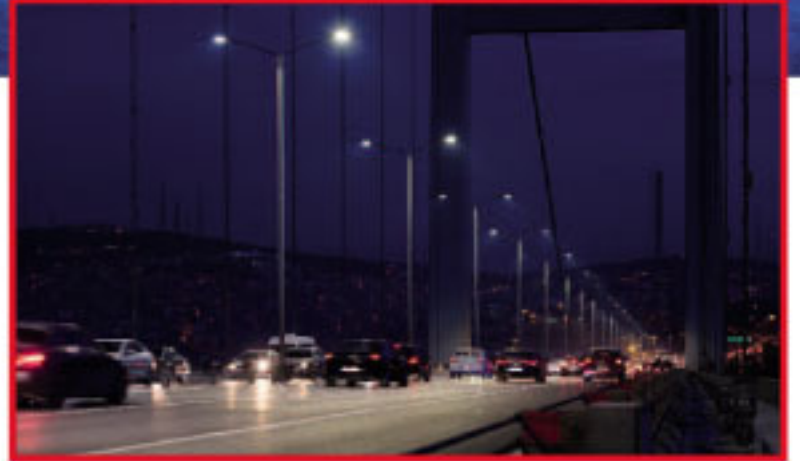




yeni yapılanma ile başarımızın artarak sürdürüleceğine inanıyoruz . Türkiye pazarının yönetimi Schröder Gulf'e devredildi ve bu devir ile birlikte yeni organizasyon için İstanbul'da bir İrtibat Ofisi açılıyor. Türkiye'deki faaliyetlerimize aynı şekilde devam ediyoruz, değişen sadece çalışma şeklimiz olacak. Daha önce direkt satış ile yürüttüğümüz ticari süreçlerimizi bayiler aracılığıyla takip edeceğiz. Benim Genel Müdür olarak görevim 30 Haziran 2018 itibarıyla son buluyor, görevimi İstanbul'da yer alarak Türkiye İrtibat Ofisi'ni yönetecek Melik Özpehlivan'a devrediyorum. Devam eden işbirliklerinde Melik Özpehlivan ile iletişime geçilerek süreçleri tamamlayacağız. Türkiye'de bu yeni yapılanma ile faaliyetlerimize kaldığımız yerden devam edeceğiz" dedi.

## **Schröder'in yeni marka kimliği "Experts in Lightability" tanıtıldı**

Aydınlatma konusundaki uzmanlığı tanımlayan yeni marka kimliği Lightability hakkında da bilgi veren **Schröder Aydınlatma Genel Müdürü Zeynep Akkaya**, "Lightability, Schröder'in yaptığı işi, nasıl yaptığını ve şirketin ne anlama geldiğini temsil etmek için yaratılan bir kelimedir. Aydınlatmanın verimlilik, yenilikçilik, sürdürülebilirlik ve uzmanlık yoluyla kullanılma şeklini yeniden şekillen-



dirilmesini ifade ediyor. Mart 2018'de Frankfurt'ta düzenlenen Light&Building fuarında tanıtımını yaptığımız yeni marka kimliğimiz ile 111 yıllık uzmanlığımıza vurgu yapıyoruz. İnsanları güçlendiren, yaşamlarını etkileyen, toplulukları destekleyen, alanları, şehirleri ve gezegenleri dönüştürebilen aydınlatma konusunda en yüksek potansiyele ulaşmaya devam ediyoruz" diye konuştu.

[www.schreder.com/tr](http://www.schreder.com/tr)





## Schneider Electric'ten Kazandıran Kampanya; Hediye Paketim!

- **Schneider Electric Hediye Paketim kampanyasıyla, Schneider Electric ürünlerini tercih edenler, tüm farklı ihtiyaçlara hitap eden birbirinden muhteşem hediyeler kazanıyor.**

**E**nerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, ürünlerini tercih eden müşterileri için yepyeni bir kampanya daha başlattı. Schneider Electric ürünlerini tercih eden müşteriler; son model akıllı telefonlardan, akülü vidalama el aletlerine, akaryakıt hediye çeklerinden giyim hediye çeklerine kadar birbirinden değerli hediyeleri de beraberinde kazanıyor.

Sene başında sektörde büyük ilgi gören "Tatil Paketim" kampanyasının devam niteliğinde olan "Hediye Paketim" kampanyası kapsamında Schneider Electric markalı Asfora, Asfora Plus,

Sedna, Sedna Metalik, Unica, Odace anahtar priz ürünleri ve Ultra serisi kablo kanalı ürünleri satın alan kişiler birbirinden değerli hediyeleri kazanıyor. Schneider Electric'in kazandıran hediye kampanyası son model Apple ve Samsung akıllı telefonlar, Playstation, akülü el aletleri ya da giyim-market-akaryakıt çekleri gibi tamamen ihtiyaçlara yönelik hazırlanmış hediyeleri içeriyor.

Kampanya kapsamında alınan ürünler ile; Schneider Electric Ödüllendirme Programı FAZPuan'da da puanlarını kazanmaya devam ediyor. Schneider Electric ürünlerini kullanan elektrikçiler, %4'e varan oranda FAZPuan kazanabiliyorlar. Kampanya'ya başvurabilmek için katılımcıların Schneider Electric'ten hediyeler için belirlenmiş tutarlarda alım yapmaları ve siparişleri 14 Haziran 2018 tarihine kadar sisteme girmeleri gerekiyor. Kampanyaya dair ayrıntılı bilgiye [www.schneider-electric.com.tr](http://www.schneider-electric.com.tr) adresinden ulaşmak mümkün.

## Dijital Esnaf Olmanın 7 Kuralı

**T** OBB E-ticaret Meclisi Üyesi, Ticimax E-ticaret Sistemleri Kurucusu Cenk Çiğdemli, dijital esnaf olmanın 7 kuralını açıkladı. Dijitalleşmeyen işlerin önümüzdeki yıllarda yaşama şansının olmayacağına işaret eden Cenk Çiğdemli, e-ticaret sitesinin kurulum aşamasından reklamını yapmaya, müşteri memnuniyetini yönetmekten güvenliğe kadar kritik alanlarda neler yapılması gerektiğini aktardı.

### 1 ) SİTEDE AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIM KULLANMAYIN

Öncelikle altyapısı sağlam bir e-ticaret sitesi yaptırmanız gerekiyor. Sitenizi yaptırmak için hizmet alacağınız firmanın profesyonel olduğundan emin olmalısınız. Google aramalarda 300-500 liraya bile site yaptığını iddia eden şirket görünümü şahıslar görebiliyorsunuz. Ucuza e-ticaret sitesi açan, vur-kaç yapan bir dolandırıcı da çıkabilir. Profesyonel bir altyapının bu rakamlara kurulmayacağını unutmamalısınız. Sitenizde açık kaynak kodlu ücretsiz yazılımlar kullanılmadığından da emin olmalısınız. E-ticaret gibi güvenin birincil öncelikte olduğu bir alanda ücretsiz yazılımlar başınıza dert açabilir, yaşayacağınız problemler zarar etmenize yol açabilir. İyi bir e-ticaret paketi için en az bin lira ile 5 bin lira arasında bir miktardan gözden çıkarmalısınız. Bu parayı yılda sadece bir kez ödeyeceksiniz.

### 2 ) TASARIM BASİT OLMALI

İnternet sitenizin tasarımı basit ve net olmalı. Ara, göz at ve ürün al gibi bölümlerin kullanımı kolay olmalı. Ürünlerle ilgili ayrıntılı bilgi yazmak ve güzel fotoğraflarını yüklemek de satışınızı artıracak unsurlardır. Müşteri ürünü büyütmek, döndürmek, renklerini değiştirmek yani kısacası ürünle aynı fiziki ortamdaymış gibi etkileşim kurmak ister. Bunu unutmayın.

### 3 ) VERİ YEDEKLEMİYİ ATLAMAYIN

Dünya üzerinde her yıl 1.8 Zettabyte'ın (1 Zettabyte =1 trilyon Gigabyte) üzerinde dijital veri oluşuyor. Tahminlere göre bir kişi ayda ortalama 10 GB veri üretiyor. Tüm bu bilgiler yığılarak artmaya devam ediyor. Özellikle şirketler için verilerini yedeklemek öncelikli konular arasında artık. Bir makine anzası, fidye yazılım veya herhangi bir siber saldırı geri döndürülemeyecek zararlara yol açabiliyor.

### 4 ) SSL VE 3D SECURE ÖNEMLİ

Bir e-ticaret sitesinde SSL sertifikası mutlaka olmalıdır. Aksi halde müşterileriniz siteye güvenip kredi kartı bilgilerini girmek istemeyecektir. Bunun yanı sıra 3D Secure hizmetinin de açık olması tavsiye edilir. Çünkü 3D Secure ile müşteri, ödemeyi yaptığına dair bir SMS onaylaması yapmak zorundadır. Bu onaylama, hem müşteri hem de satıcı için güveni artırır. Bu uygulamanın kredi kartı cirolarını düşüreceğine, müşterinin alışverişten vazgeçeceğine



dair yanlış bir kanı var. Yapılan araştırmalara göre kredi kartı satışlarında bu sebeple herhangi bir düşüş yaşanmıyor, hatta dürüst ve garantici müşteri 3D Secure uygulamasının olduğu siteyi daha güvenli buluyor.

### 5 ) BÜTÇEYE GÖRE DİJİTAL REKLAM

Facebook, Google, Instagram gibi platformlara sitenizin reklamını vermeniz kısa zamanda çok sayıda müşteriye erişmek için önemlidir. Bütçenize göre reklam verebilirsiniz. Instagram ve Facebook gibi sosyal platformlarda ürünlerinizi tanıtılabileceğiniz birer hesap da açmalısınız. Paylaşımınıza ürünle ilgili (#topukluayakkabi, #zeytinyağı gibi...) etiketler koymayı da ihmal etmeyin. Son yıllarda en popüler reklam kanallarından biri de influencer marketing, yani sosyal medyadaki etkili hesaplar aracılığıyla, göze batmayan, doğal içerikli reklamlar üretmek. Bu doğrultuda, yaptığınız iş ile ilgilenebileceğini düşündüğünüz sosyal medya ünlülerine veya sosyal medya sayfalarına ürünlerinizden birer tane göndererek sosyal medyada paylaşım yapmalarını rica edebilirsiniz.

### 6 ) SEO ÇALIŞMASI YAPTIRIN

Ürünlerinizin Google aramalarda üst sıralara yükselmesi için SEO çalışması yaptırmanızdır. Bu konuda sitenizi yapan e-ticaret paket firmanızdan destek isteyebilirsiniz ve bilgi alabilirsiniz. Böylece sattığınız ürünle alakalı bir arama yapıldığında müşterinin önüne sizin siteniz de gelir.

### 7 ) ULAŞILIR OLUN

Günümüzde talep ve şikayetlerin çoğunlukla chatbot ve sosyal medya üzerinden yöneltildiğini unutmayın. Çağrı merkezleri bile artık yazılı alana kaydı. Sosyal medya hesaplarınızda müşterilerinizle aktif iletişim halinde olun. Müşteri memnuniyetini anlık olarak izleyin. Sitenizde chatbot servisi kullanmayı ihmal etmeyin. Hatta bütçeniz varsa yapay zeka ile geliştirilen bir chatbot kullanmalısınız. Kullanıcıların çoğu Sıkça Sorulan Sorular ve Yardım Sayfaları'nı da aktif olarak kullanıyor, dolayısıyla sitenizde bu tür içeriklere yer vermeniz yerinde olacaktır. Hakkımızda ve iletişim sayfalarınız da detaylı olmalı.

## Akıllı Güvenlik Çözümleri Hayatı Kolaylaştırıyor

*Dünyanın her yerinde şehir hayatı giderek hızlanıyor. Teknoloji ise bu hıza ayak uydurmaya çalışan kişilerin hayatlarında kolaylık alanları yaratıyor. Akıllı güvenlik çözümleri de bunlardan biri. Pronet'in Pazarlama ve İş Geliştirmeden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ediz Habip, "Alarm sistemleriyle entegre çalışan akıllı güvenlik ürünleri, bizim kişisel asistanımız gibi çalışıyor. Akıllı ürünlerle, hem güven içinde yaşıyoruz hem de gözümüz arkada kalmıyor" diyor.*

**S**on yıllarda gündelik hayatta yer alan pek çok cihazın entegre olduğu akıllı teknolojilerin, en aktif ve etkin şekilde kullanıldığı alanlardan biri de güvenlik. Türkiye'nin lider güvenlik şirketi Pronet'in Pazarlama ve İş Geliştirmeden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ediz Habip'e göre, güvenlik ihtiyacı, artık klasik anlamda bildiğimiz "hırsızlıktan korunma" kapsamını çoktan aştı.

Habip, "Bugün, güvenlik ihtiyacına hizmet eden alarm sistemleri ve akıllı ürünler hem güvenliği sağlıyor hem de hayatımızı kolaylaştırıyor. Bir ev veya işyerinde güvenliği en üstün hale getirmek için alarm sistemleriyle entegre hale getirilen akıllı ürünler, bizim kişisel asistanımız gibi çalışıyor. Biz kendi hayat senaryomuz ve güvenlik ihtiyaçlarımıza göre direktif veriyoruz, akıllı ürünler de onu uyguluyor. Böylece hayatımızdaki pek çok konu, ev

den görüntüleme, hatta onunla karşılıklı konuşabilme imkanı sunuyor. Kullanıcı, Akıllı Kilit ile de gelen kişiye uzaktan kapıyı açabiliyor. Bu sayede hem anahtar taşımaya gerek kalmıyor hem de her gelen için evde olma gerekliliği ortadan kalkıyor. Üstelik Akıllı Zil'in harekete duyarlı ışığı, kötü niyetli kişiler için caydırıcı etki de yapıyor.

**Yangın tehlikesine karşı Akıllı Priz, evin ısını yönetmek için Akıllı Termostat,**

Evinizde herhangi bir prizdeki elektrik akımını siz uzakta olsanız bile kesebilen Akıllı Priz sayesinde, prizde unuttuğunuz bir ev aletinden ötürü yangın çıkma ihtimali ortadan kalkıyor. Akıllı Termostat sayesinde, siz eve gelmeden eviniz sizin önceden belirlediğiniz ısıya ayarlanabiliyor. Akıllı Zil ve Termostat, aynı zamanda enerji tasarrufuna da destek oluyor.



veya iş yerimizden uzakta olsak bile, biz üzerine düşünmek zorunda kalmadan, düzenli ve sorunsuz biçimde ilerleyebiliyor. Bu da güvenlik konusunda emin olmamız ve gözümüzün arkada kalmaması demek oluyor" diyor.

**"Anahtar evde unuttum, kaybettim" gibi bir sorun kalmıyor**

Türkiye'nin ilk akıllı güvenlik hizmeti olan Pronet Plus kapsamında sunulan çözümler Ediz Habip'in kastettiği ürünlere örnek niteliği taşıyor. Örneğin Akıllı Kilit sayesinde kişi evden uzakta olsa bile evinin kapısını akıllı telefonundaki Pronet Plus uygulamasından açıp kilitleyebiliyor. Anahtarını evde unuttuğunda veya kaybettiğinde yine bu şekilde eve giriş yapabiliyor.

Akıllı Zil ise üzerindeki kamera sayesinde, kapıya gelip zili çalan kişiyi akıllı telefon üzerin-

**Akıllı Video evde olup biteni izleme imkanı veriyor**

Akıllı Video hizmetiyle ise ev veya iş yerini canlı yayında izlemek mümkün oluyor. Ayrıca örneğin, okuldan eve gelen çocuğunuz kapıyı açtığı anda hareketi algılayan Akıllı Video, çocuğunuzun eve geldiği anın kısa bir videosunu çekerek size bildirim olarak gönderiyor. Bu da çocukları evde bakıcıyla yalnız kalan anne babalar veya işyerlerinde değilken, orada neler olduğunu takip etmek isteyen işyeri sahipleri için pratik bir çözüm oluyor.

*КУМ Кабло Энерџији Технологије Бағлар...*



» Alçak Gerilim Kabloları

» Kumanda Kabloları

» Tesisat Kabloları

» Özel Tip Kabloları

» Halojensiz Tesisat Kabloları

» Kauçuk Kablolar

» Alüminyum Kablolar



[www.kymkablo.com](http://www.kymkablo.com) [info@kymkablo.com](mailto:info@kymkablo.com)

Tel : 0 (216) 394 23 01

Tel : 0 (216) 394 23 02

Tel : 0 (216) 394 23 03

Fax : 0 (216) 394 23 04

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kadife Cad. U-16 C Parsel No:1 Tuzla İstanbul / TÜRKİYE

KARAKÖY ŞUBE: Şair Paşa Cad. No:10 Bereket Han Kat:2 no:15 Karaköy/İstanbul • Tel: 0 212 243 81 44 - 45 • Fax: 0 212 243 34 48



## Samsun Sanayicileri İstişare Toplantısına Ev Sahipliği Yaptık

*Samsun Büyükşehir Belediye Başkanı Yusuf Ziya Yılmaz tarafından düzenli olarak Samsun'un sanayicileriyle gerçekleştirilen istişare toplantısına bu kez Borsan Grup ev sahipliği yaptı. Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan Yılka Kablo Fabrikası'nda yapılan toplantıda Samsun'un ekonomik hedefleri konuşuldu.*

### Birliktelik İhtiyaç

**T**oplantısının açılış konuşmasını gerçekleştiren Borsan Grup Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Ölmez, Samsun'da sanayicilerin birlikteliğe ihtiyaç duyduğunu ve bu ihtiyacı yıllardır dile getirdiğini belirterek, "SAMULAŞ Genel Müdürü Kadir Gürkan gelip birkaç ay önce Samsun Büyükşehir Belediyesi'nin böyle bir program başlattığını söyledi. Gerçekten ilgimi çekti ve çok heyecanlandım. Ben de sizin gibi Türkiye'nin hemen hemen her tarafını geziyorum. Aynı işi yapan sanayicilerin birbiriyle bu kadar az diyalogu olduğu istisna bir şehirdir. Halbuki birbirimizin ortak aklına, tecrübelerine çok ihtiyacımız var. Bu yüzden Büyükşehir Belediye Başkanımıza böyle bir buluşmaya öncülük ettiği için teşekkür ediyorum. İnşallah bu birliktelik daha başka platformlarda, geniş şekilde devam eder. Çünkü tecrübe payla-







şımının, hatta her şeyin paylaşmanın ne kadar kıymetli olduğunu hepimiz biliyoruz. Kısa bir anekdot paylaşmak istiyorum; hayatta ihtiyaç duyulan bütün tecrübelerin bedel ödeyerek öğrenilmeye kalkıldığı zaman, insanın 820 yıllık ömre ihtiyacı var. Halbuki en şanslımızın ömrünün 90 yıl olduğunu düşünürsek, demek ki 10 tecrübenin 9'unu bedel ödemediğimizi öğrenebiliyoruz. Onun için bu tür birliktelikler çok değerli ve önemli. Umarım Büyükşehir Belediye Başkanımızın bu vizyonunu daha farklı platformlara taşımayı becerebiliriz. Başkanımızın son günlerdeki çalışmalarını gerçekten takdir ediyorum. Bugün sizleri burada misafir etmekten memnuniyet duydum. Katılımlarınızdan dolayı teşekkür ederim" diye konuştu.

### **Borsan, Türkiye'nin Gururu**

Borsan Grup'un sadece Samsun'un değil, Türkiye'nin gururu olduğunu kaydeden Samsun Büyükşehir Belediye Başkanı Yusuf Ziya Yılmaz, "Dünyanın 4 kıtasında 74 ülkeye ihracat yapmak öyle kolay bir iş değil. Kurtlar sofrasında mücadele etmek, bu sertifikaları almak, bu sertifikalarla birlikte bu rekabet ortamı içerisinde dünya pazarlarında at koşturmak kolay değil. Ben Adnan Ölmez beyi, ailesini ve ortaklarını tebrik ediyorum. Başarılarının daim olmasını diliyorum. Onlar kazandıkça ülke kazanacak, şehrimiz kazanacak. Burada öyle bir heyet var ki hepsinin kazanmasıyla şehir kazanacak. Şehir kazandıkça da ülke kazanacak. Sanayicinin giderek işini büyütmesi, ülkenin kazanması hatta insanlığın kazanmasıdır. Refahın artması, insanlığın kazanması demek. Refah artarsa kim zarar görür ki? İnsanlar hayatta mutlu olursa, günlük ihtiyaçlarını daha kolay elde eder ve daha rahat kazanırlarsa herhalde orada yapılması gereken en insani iş bu yapılmış olur. Bütün çabamız da bu" ifadelerini kullandı.

### **Çevre Yollarına İhtiyacımız Var**

Birkaç gün önce Samsun'da gerçekleşen ve Kalkınma Bakanı Lütfi Elvan'ın da katıldığı Bölge Kalkınma Toplantısı'ndan söz eden Yılmaz, "O toplantıda 16 şehir yer aldı. Orada dikkat ettim, bütün iller kalkınmayı ve şehrine iktisadi yatırımların olmasını istiyor. Aralarında kalkınmak için çok zamana ihtiyacı olan şehirler de var, bazıları ise sarkacın çok kritik aşamasına gelmiş. Bir de kritik noktaya gelip de küçük bir dokunuşa ihtiyacı olanlar var. Samsun

da o kritik eşikte olan, küçük bir dokunuşa ihtiyacı olan iller kategorisinde. Ama burada Samsun'un bir avantajı da var. Bizim gibi o kritik eşikte olan şehirlere bakıyorum. Biz çok mesafe kat ettik. Kentsel altyapıyı bitirdik. Sizlerle birlikte bu son 10-15 senede şehri ihya ettik. Bir baştan bir başa ulaşımdan çevreye, sağlıktan eğitime kadar nerede ne iş varsa ne ihtiyaç varsa büyük oranda sorunları çözdük. Şimdi doğu-batı çevre yollarına ihtiyacımız var. Bunları da ileriki kalkınma planları içerisinde devletin yapması lazım. Yerel yönetimler olarak yaptıklarımız bize bir süre yeter. Artık 'Var olan paramızı sanayinin gelişmesine, üretimin ve ihracatın artmasına harcamalıyız' deme noktasına geldik. Ben artık o projelerle ilgili konuşulmasını istiyorum. Artık altyapıyla ilgili proje geldiği zaman, çok zorunlu değilse bekliyorum" diye konuştu.

### **Rusya Ticareti Önemli**

Ihracatın artırılmasının zor olduğunu ancak Samsun'un da zor başarmak zorunda olduğunu kaydeden Başkan Yılmaz, konuşmasında şu ifadelerle yer verdi: "Rusya pazarının istikrarsız olduğunu biliyorum. Ancak iki liderin iyi bir ilişki sürecini başlatma çabası içinde olduğunu görüyoruz. Bakan Elvan buradayken, Rusya vizesinin gündeme alınıp alınmadığını sordum. Hemen Dışişleri Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu'nu aradı. Vizenin iyi bir noktaya geldiğini ama biraz zamana ihtiyacımız olduğunu söyledi. Rusya vizesi bizi çok ilgilendiriyor. Rusya'da nasibimizi aramalıyız. Bu coğrafyada değil, mutlaka karşıyla ticaret yapmamız lazım."

Konuşmaların ardından soru-cevap bölümü gerçekleştirildi. Daha sonra Yılka Kablo Fabrikası'nı sanayicilerle birlikte dolaşan Yılmaz, Ölmez'den Borsan Grup'un çalışmalarını hakkında bilgi aldı.



**Karanlığı aydınlatıyoruz...**  
*We are Illuminating the Dark...*



www.srl.com.tr  
+90 212 330 96 66



Poyraz Kablo  
Elektromarket

Poyraz Kablo Kuruluşudur

**ZUMLED®**

[www.zumled.com.tr](http://www.zumled.com.tr)

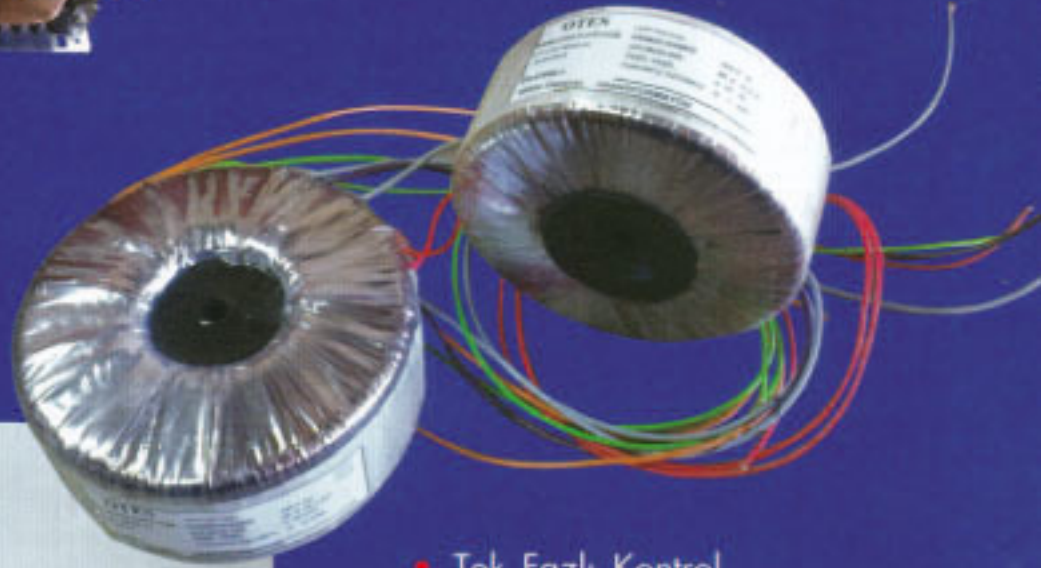


Ana Bayi



# OTES®

## TRANSFORMATÖR



- Tek Fazlı Kontrol Transformatörleri
- Tek Fazlı Emniyet-İzolasyon Transformatörleri
- PCB Tipi Transformatörleri
- Akım Transformatörleri
- Şok Bobinleri
- Balast Transformatörleri
- Smps Transformatörleri
- Troidal Transformatörleri
- Ferrit Troidal Transformatörleri
- Adaptörler



## Özbekistan'ın Enerjisi Akxa'ya Emanet

*Asya, Avrupa, Ortadoğu, Afrika ve Amerika'da bulunan 14 ofisiyle faaliyet gösterdiği alanda küresel çapta ilk 5 firma arasında yer alan Akxa, Özbekistan'ın en büyük ve en çok ziyaret edilen uluslararası enerji fuarı Özbekistan Power'a katıldı. 11 ülke ve 5 binden fazla sektör profesyoneli ile iş dünyası temsilcisinin bulunduğu fuarda, Akxa Jeneratör yenilikçi ürünlerini sergiledi*



**Ü**ç kıtada gerçekleştirdiği üretimiyle 160 ülkeye ihracat gerçekleştiren Akxa Jeneratör, bu kez de Orta Asya'nın incisi Özbekistan'ın en büyük enerji fuarı Özbekistan Power'a katıldı. Özbekistan Başbakan Yardımcısı Otajonov Nodir Sobirovich'in de ziyaret ettiği Akxa Jeneratör standı, fuar katılımcılarından büyük ilgi gördü. 16-18 Mayıs tarihlerinde gerçekleşen, 11 ülke ve 5 binden fazla sektör profesyoneli ile iş dünyası temsilcisinin bulunduğu bu fuar, 10 yıldır enerji sektörünü bir araya getiriyor.

Farklı kıtalarda organize edilen fuarlara katılarak pek çok sektör temsilcisiyle bir araya gelme imkânı bulduklarını belirten **Akxa Jeneratör CEO'su Alper Peker**, "Orta Asya'nın incisi Özbekistan gelişmekte olan bir ülke. Bizim için de çok önemli bir pazar olarak ön plana çıkıyor. Sanayileşmeyle birlikte Özbekistan'da artan enerji ihtiyacına paralel olarak yatırımlar da arttı. 10 yılı aşkın süredir Özbekistan'la çalışıyoruz. Bir Türk firması olarak Orta Asya'nın kalbinde, doğuyla batının, kuzeyle güneyin bulunduğu Özbekistan'daki bu fuarda bayrağımızın dalgalandığını görmek bizim için büyük gurur" dedi.



<sup>41</sup>  
LUXLIGHT®



Showroom: Ömerağa Mahallesi Akçacami Caddesi No.26 İzmit / KOCAELİ

Tel: 0262 321 06 59 • Fax: 0262 321 06 85 • [www.41elektrik.com](http://www.41elektrik.com) • [info@41elektrik.com](mailto:info@41elektrik.com)

İmalathane / Toptan Satış: İzmit Sanayi Sitesi 312 Blok No.12 İzmit / KOCAELİ

Tel: 0262 335 10 11 • Fax: 0262 321 06 85 • [www.41elektrik.com](http://www.41elektrik.com) • [info@41elektrik.com](mailto:info@41elektrik.com)



*Yıllardır Yapı Fuarı'nın katılımcısı olan Çetin Cıvata, bu senede fuar alanındaki yerini aldı. Yapı fuarı sadece Türkiye'den değil çevre ülkelerden de ziyaretçi almakta. Bu nedenle fuar sadece Türkiye'nin değil bölgenin de fuarı konumunda.*

## Çetin Cıvata Yapı Fuarı'nda



**Ç**etin Cıvata yetkilileri ürettikleri ürünlerin yapı - inşaat sektöründe yüksek miktarda kullanıldığı için bu tarz fuarın önemli olduğunu belirttiler. Yapı Fuarı'nda çok farklı ülkelerden ziyaretçilerle tanışma fırsatı bulunabiliyor. Bu da ihracatın geliştirebilmesi adına önemli. Hem yurt içinde, hem de yurt dışında birçok fuara katılımcı olarak katıldıklarını belirten Çetin Cıvata yetkilileri; "Ülkemizi yurt dışındaki birçok fuarda da başarıyla temsil ediyoruz" dedi. Ülke gelişimi ve büyümesi için ticaret hacminin büyümesi gerektiğini belirten yetkililer, bunun sağlanabilmesi için fuarların büyük bir yardımcı olduğunu söylediler. Hem yeni müşteriler bulabilmek, hem de devamlı müşteriler ile ticarî bağları güçlendirebilmek adına fuarlar büyük bir fırsat olarak görülüyor. Yapı Fuarı'nda yoğun olarak yalıtım, tesisat, asansör, doğrama, içyapı dekorasyon, aydınlatma, nalburiye, yapısal çelik ve prefabrik yapılar gibi birçok ürünün üretici ve satıcılarına erişim sağlanabiliyor. Tüm yapı malzemelerinin tanıtıldığı fuarda Çetin Cıvata Tüyük FuarMerkezi'nde 2. salonda yer aldı.

Çetin Cıvata is at Turkeybuild Istanbul Being the participator of Turkeybuild Exposition for years, Çetin Cıvata again participated the exposition. The Turkeybuild not only receives visitors from Turkey but also the neighboring countries. Therefore, the exposition is not only Turkey's exposition but also the region's.



# YILDIZLAR ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.



Mağaza: Sanayi Caddesi No:32/A-C  
06050 Ulus-Ankara  
Tel:+90-312-311 62 44 Faks:311 65 97  
www.yildizlarelektrik.com.tr

Depo: İvedik OSB M.Gökçek Bul. 1524.Cd. No:22  
(88 Oto San.Sit. 1. Böl. Karşısı) 06370 Yenimahalle-Ankara  
Tel:+90-312-394 49 92 Faks:394 49 91  
info@yildizlarelektrik.com.tr

Kalitest  90 10012008



www.abreklam.com.tr

## ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYİLİĞİNİ YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

- ANKARA SERAMİK İZOLATÖRLERİ BAYİLİĞİ
- ASGERSAN-KORÇELİK ASKI-GERGİ TAKIMLARI VE İZOLATÖR DEMİRLERİ BAYİLİĞİ
- ÖZNUR KABLO-PAMUKKALE KABLO-HASKABLO-BORSAN KABLO-SENA KABLO BAYİLİĞİ
- 3 M-RAYCHEM-GAUSS-A.G.O.G. ISI VE SOĞUK BÜZÜŞMELİ KAB. BAŞLIK VE EK MUFLARI BAYİLİĞİ
- HAS ÇELİK-ALPEK VE ALVİNAL KABLORARI BAYİLİĞİ
- 40kN - 100kN KOMPOZİT SİLİKON İZOLATÖR BAYİLİĞİ
- ELTAŞ-MAKSAN-BEST-SEM-
- ASTOR - EFG - ABB DAĞITIM TRAFOLARI BAYİLİĞİ
- ELTAŞ-ABB-BEST-EFG KURU TİP DAĞITIM TRAFOLARI BAYİLİĞİ
- ELECTRONICON MARKA(ALMAN) KONDANSATÖR VE REAKTÖRLERİ TÜRKİYE TEMSİLCİLİĞİ
- ŞAFAK MARKA KABLO EKİPMANLARI
- ELSTER MARKA(ALMAN) SAYAÇ BAYİLİĞİ
- CEMDAĞ AYDINLATMA ARMATÖRLERİ BAYİLİĞİ
- PHILIPS-GENERAL-OSRAM AMPULLERİ BAYİLİĞİ
- ULUSOY-ELİMSAN-AYSAN-ELKO-SCHNEIDER-ORMAZABAL MODÜLER HÜCRELERİ VE MONOBLOK BETON KÖŞKLERİ BAYİLİĞİ
- ELOPAR-PRATEK PARAFUDRLARI BAYİLİĞİ
- EMEK-ALCE-ESİT-ESİTAŞ AKIM VE GERİLİM TRAFOLARI BAYİLİĞİ
- ABB-MERLİN GERİN-SIEMENS-KALEPORSELEN-DEMA-GEMTA-GEPA-ENTES-ECS ŞALT MALZEMELERİ BAYİLİĞİ
- EMGE-ELECTROSOFT-ELOPAR-ALCE-KALE İŞ GÜVENLİĞİ MALZEMELERİ BAYİLİĞİ
- TOPRAKLAMA LEVHA-KAZIK-ŞERİT-KLEMENS-KANCA VE CİVATA İMALATI
- ENERJİ NAKİL HATTI VE AYDINLATMA DİREKLERİ SATIŞI

ANKARA SERAMİK A.Ş.  
www.seramik.com.tr

HASÇELİK  
KABLO

ULUSOY  
electric

ELTAŞ

ASTOR

özgüney  
ENERJİ

Öznur kablo

PAMUKKALE KABLO  
Wire & Cable

Safak  
www.safak.com.tr

Raychem

ASGERSAN  
TİCARET VE SANAYİ

KORÇELİK  
DÖVME SANAYİ

ELECTRONICON

ELSTER  
Метроника

cem'dağ

EFO

## Teksan Saudi Elenex Fuarı'na Katıldı

**Teksan Jeneratör Suudi Arabistan'daki pazar payını artırmaya odaklandı**

Enerji sektöründe son yıllarda ileri teknoloji üreten firmaların öne çıktığı görülüyor. Sektörün devleri ise ürün ve hizmetlerini tanıtmak için dünyaca kabul görmüş fuarları tercih ediyor. Bu yıl yirmincisi gerçekleşen ve 7-9 Mayıs 2018 tarihlerinde Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da düzenlenen Saudi Elenex Trade Show da sektörün alanında en büyük organizasyonlarından biri olarak kabul ediliyor. Teksan Jeneratör bu önemli buluşmada yerini aldı ve Saudi Elenex Fuarı'nda inovatif ürünlerini sergiledi. Teksan'ın hedefinde Suudi Arabistan'daki pazar payını artırmak var.



**E**nerji sektörünün yakından takip ettiği Saudi Elenex Trade Show (20. Uluslararası Elektrik, Aydınlatma, Güç Üretimi ve Su Teknolojisi Fuarı) firmaların yeni ürünlerini tanıttığı bir platforma dönüştü. Pek çok bölgeden binlerce katılımcı ve ziyaretçiyi buluşturan fuarda yaklaşık çeyrek asırdır yenilikçi çözümleri ile enerji sektöründe hizmet veren Teksan Jeneratör, kesintisiz güç çözümlerini sergiledi.

Saudi Elenex Fuarı ile ilgili değerlendirmelerde bulunan Teksan Jeneratör Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Burak Başeğmezler şunları söyledi: "Teksan Jeneratör olarak

sektörümüz ile ilgili önemli organizasyonların hemen hepsine katılıyoruz. Son olarak 7-9 Mayıs 2018 tarihlerinde Riyad'da gerçekleşen Saudi Elenex Fuarı'nda şirketimizin Ar-Ge gücünü ortaya koyan inovatif ürünlerimizi sergiledik. Ar-Ge ve inovasyon gücümüzle ürettiğimiz üstün teknoloji ürünlerimizi 128 ülkeye ihraç ediyoruz. Suudi Arabistan'a da önemli oranda ihracat gerçekleştiriyoruz.

Saudi Arabistan, Ortadoğu ve Körfez Bölgesi açısından çok önemli bir merkez konumunda bulunuyor. 2018 yılında bu pazardan aldığımız payı daha da artırmayı planlıyoruz. Fuarda gördüğümüz yoğun ilgi hedefimize ulaşmak noktasında motive edici oldu."





# EMGE®

ELEKTRO MEKANİK  
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ

Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA  
Telefon : +90 312 354 92 71 PBX Faks : +90 312 354 54 81  
E-Posta : satis@emge.com.tr Web : www.emge.com.tr



LED SOKAK LAMBASI



LED PANEL



LED DOWNLIGHT

TÜRK MALI



LED PROJektör



LED LINEAR



LED KANOPI

Müşteri  
ihtiyaçlarına uygun  
özel üretim imkanı...

Detaylı bilgi için bizi arayın...





**İLERİ TEKNOLOJİ**  
ÜRÜNLER YÖNETİM SAN. & TİC. LTD.

## Yerli Üretim Kalite ve Fiyat Avantajı



**İ**leri Teknoloji yenilenen üretim parkuru ile daha güçlü ve emin adımlarla yoluna devam etmektedir, üretim ve Ar-Ge bölümüne yaptığımız yatırımlarla üretim hacmini genişletmeye, kalite ve fiyat avantajı ile piyasaya yön vermeyi amaçlamaktayız.

İleri Teknoloji yerli üretim kalite ve fiyat avantajı ile Türkiye'nin önde gelen inşaat firmalarının da tercih sebebi olmuştur. Firma olarak hizmet verdiğimiz sektörde her zaman yenilikçi ve kaliteye önem veren bir politika izlemişizdir.

Bu sektörde 18 yıllık geçmişi ve tecrübesi olan bir firma olarak her zaman kaliteden ödün vermeden yolumuza devam etmekteyiz.

# Güvenliğiniz İçin Doğru Seçim

- » Gaz Alarm Cihazı (Doğal Gaz & LPG)
- » ATEX Sertifikalı EX-Proof Gaz Alarm Dedektörleri
- » Pili El Tipi Gaz Kaçak Dedektörü
- » Elektromekanik Deprem Cihazları
- » Gaz Alarm Panoları (LPG, Konut, Endüstriyel Alanlar)
- » Selenoid Valfler

# İTEK

Yerli Üretim  
Kalite  
Fiyat Avantajı



ATEX  $\text{Ex}$  UKS TSEK TSE CE

» Jeneratör ve Asansörler için

## İLERİ TEKNOLOJİ

ÜRÜNLER YÖNETİM SAN. & TİC.LTD.

İTEK CENTER Seyrantepe Mahallesi, Binnur Sokak No: 3  
Seyrantepe - Kağıthane - İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: 0212 281 60 78 pbx  
Fax: 0212 281 63 32

Fevzipaşa Mahallesi Rüzgarlı Caddesi  
Katar İşhanı No: 20/98 Ulus / ANKARA  
Tel: 0312 311 79 01  
Fax: 0312 311 46 03

Halkpınar Mahallesi 1200/11 Sokak  
No:4 Kat:6 Daire:608 Yenipehir / İZMİR  
Tel: 0232 457 83 69 - 0232 459 05 19  
Bursa Şubesi/Depo Tel: 0530 409 81 46

www.itektr.com • info@itektr.com



## ENTES Bursa Bowling Cup 3. Yılında da Elektrik-Elektronik Sektörünü Bir Araya Getirdi

*ENTES'in elektrik-elektronik sektöründeki paydaşlarını bir araya getirdiği ENTES Bursa Bowling Cup bu yıl üçüncü kez düzenlendi*

**3. ENTES  
BOWLINGCUP  
BİRİNCİSİ  
KIRAÇ GROUP**





**3. ENTES  
BOWLINGCUP  
İKİNCİSİ  
AKM METAL**

**3. ENTES  
BOWLINGCUP  
ÜÇÜNCÜSÜ  
MET ENERJİ**

**2** 016 yılında başlayan ve bu yıl üçüncüsü düzenlenen organizasyon 17 Nisan 2018 tarihinde başladı. Geleneksel hale gelen **ENTES Bursa Bowling Cup** her yıl elektrik-elektronik sektörünü bir araya getirerek dostlukları pekiştirmeyi ve paylaşımları artırmayı hedefliyor. Büyük heyecana sahne olan organizasyonda katılımcı sayısı da gittikçe artıyor. 2016 yılında 36 takımın katıldığı Bowling Cup bu sene 66 takım katıldı. 3 hafta süren organizasyonda elektrik-elektronik sektöründen toplam 300 kişi yarışarak takımlarının dereceye girebilmesi için kıyasıya rekabet ettiler.

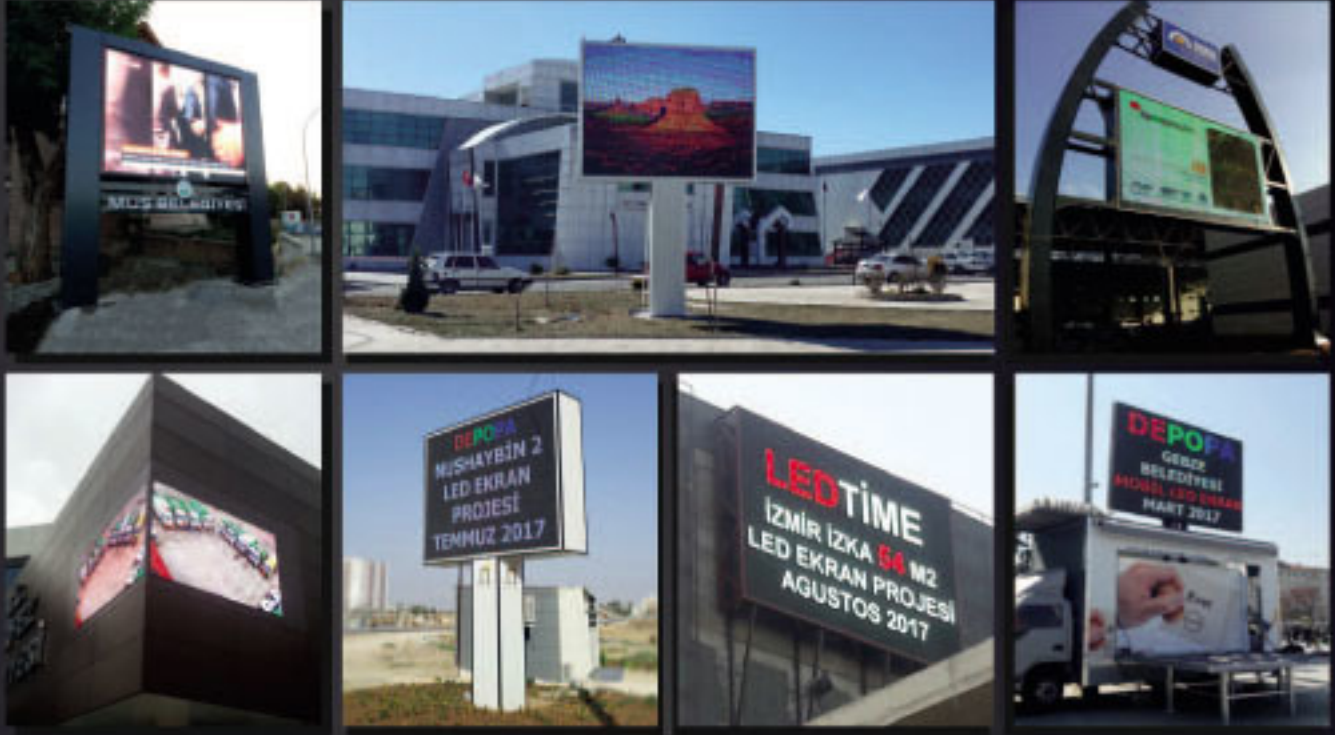
66 takım arasında yaşanan 3 hafta boyunca kıyasıya yaşanan rekabetin ardından ipi göğüsleyen takımlar sırasıyla; Kırış Group, AKM Metal ve MET Enerji oldu.

2017 senesinde toplamda 48 takım ve 240 kişinin katılımıyla gerçekleşen turnuvada ilk 3 takım sırasıyla **Gencal Kardeşler, Aynes** ve **Akım Elektrik** olmuştur. Geçen senenin birincisi Gencal Kardeşler ödülünü sosyal sorumluluk bilinci ile Bursa Sırameşeler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağışlamıştı.



Kalitemiz Led Ekranlarımızla  
Türkiye'nin her yerinde..

**LED**TIME  
MÜHENDİSLİK



Daha fazlası ve bilgi için "[www.ledtime.com.tr](http://www.ledtime.com.tr)" yi ziyaret edin.



DEPOPA

ARADIĞINIZ  
**KALİTE**

PARÇA FİYATINA  
**KAYAN YAZI**

CNC  
**KASA**

MUTLU  
**MÜŞTERİ**



SORU, İSTEK VE  
BİLDİRLERİNİZ İÇİN  
**BİZE ULAŞIN**



TEKNİK DESTEK İÇİN  
0850 500 09 10



SİPARİŞLERİNİZ İÇİN  
0850 500 00 11



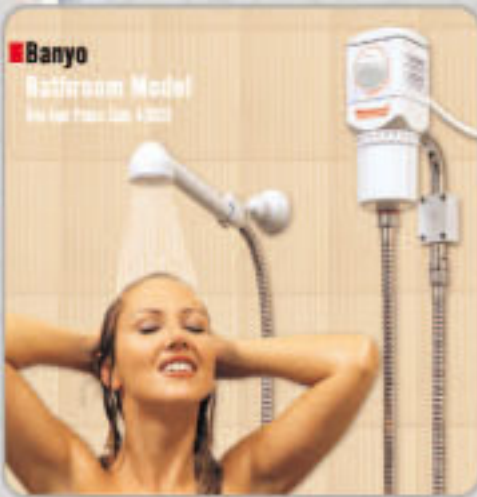
WHATSAPP İLETİŞİM  
0549 540 44 07

# Welldone®

Elektrikli Mini Şofben  
Electrical Mini Water Heater

# DÜNYANIN EN KÜÇÜK EKONOMİK ŞOFBENİ

Made in  
**Turkey**



CE TS EN ISO 9001:2008 OHSAS | 18001:2007 | ISO 10002:2004

**SELEN**  
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

İmes Sanayi Sitesi C-308 Sokak No.10 34776 Yukarı Dudullu - Ümraniye - İSTANBUL

Tel : +90 (216) 313 01 69 pbx | Fax : +90 (216) 466 57 16 | www.selenelektrik.com | info@selenelektrik.com





## Berdan Civata'ya Finlandiya Türkiye Büyükelçisi'nden Ziyaret



**Y**enilenebilir enerji, çeşitli altyapı ve üst yapı projeleri ve otomotiv gibi pek çok sektöre çelik bağlantı elemanları üreten Berdan Civata ticari faaliyetlerini ve dostluklarını pekiştirmek üzere Finlandiya Türkiye Büyükelçisi Päivi Kairamo'yu entegre tesislerinde ağırladı.

Türkiye'de sektöründe tek akredite laboratuvara sahip olan ve ülkenin gururu mega projelerin en büyük ölçekli bağlantı elemanları üreticisi olan Berdan Civata ihracat faaliyetlerine de oldukça önem veriyor. Hâlihazırda 50'den fazla ülkeye ihracat yapan Berdan Civata, özellikle rüzgar enerjisi ve altyapılar sektörlerinde Kuzey Avrupa ülkeleri ile işbirliğini geliştirmeyi amaçlıyor.

Finlandiya Türkiye Büyükelçisi Bayan Päivi Kairamo'nun ve Konsolos Bayan Liisa Uschanov-Eskelinen'in ziyareti sırasında şirketlerinin tarihçesi, uzmanlık alanları, Finlandiya ile ticari faaliyetlerini ve potansiyelini aktaran Berdan Civata Yönetim Kurulu üyeleri Türkiye-Finlandiya dostluk köprüsünü, ticaretlerini artırarak sağlamlaştırmayı hedeflediklerini ifade ettiler.

Finlandiya'nın büyük altyapı şirketlerinin tedarikçisi olan Berdan Civata'yi yakından tanıma fırsatı bulduğu için memnuniyetlerini dile getiren Büyükelçi Kairamo, ticari faaliyetlerin geliştirilmesi için Finlandiya Büyükelçiliği olarak gerekli desteği vereceklerini belirttiler.



1993 yılından bu yana faaliyet gösteren şirketimiz, 2015 yılında yeni bir kuluçka evresine girdi. Yaklaşık iki yılımızı alan bu sürecin sonunda kendimize ve ülkemize pek çok şey kattık. Süreç boyunca müşteri memnuniyeti odaklı ruhumuzdan, yerli mühendislik ve üretim ısrarımızdan, daha az yurtdışına bağımlılık vizyonumuzdan ödün vermeksizin kabuğumuzu değiştirdik.

### Neden değiştik?

Tüzel kişilikler de, tıpkı gerçek kişiler gibi zaman zaman kendini yenileme ihtiyacı duyabilir. Halihazırdaki RTM; zihnimizde gördüğümüz, öykündüğümüz RTM için süreç, kaynak, estetik ve hedefler konusunda yeterli gelmiyordu. En uygun çözümü firmamızı tamamen kuluçkaya yatırarak gerek iç işleyiş gerekse dış görünüş olarak bu değişim fırsatını kullanmak olarak gördük.

### Neler değişti?

Ar-Ge'ye yaklaşımımız. Eski RTM, güncel ürünler ya da yerel olarak öncü olmaya çabalarırken, RTM 2.0 global olarak öncü olmaya çabalar. Bunun için mühendis kadromuzu dinamikliği sağlamak adına genç adaylar da dahil olmak üzere genişletirken, fikirleri gerçeğe dönüştürmek adına bir çok hızlı prototiplendirme ekipmanı yatırımı yaptık. Prototiplendirme sürecimizde dışa bağımlılıktan kurtulduk.

Üretim süreçlerimizi gözden geçirerek sürekli iyileştirme süreci sistemine geçiş yaptık. Böylece eski teknoloji ürünlerimiz dahi sürekli güncel teknolojilerden faydalanabilir bir duruma geldi. İş güvenliği ve ürün ömrünü arttırmak adına ESD Korunumlu Alan (EPA) oluşturduk.

Yeni oluşturduğumuz partnerlikler sayesinde uzmanlığımız olmayan alanlarda iş birliği sağlayarak müşterilerimize sunmak istediğimiz çözümleri en uygun şartlarla birlikte sunabilir hale geldik.

Bütün bu değişimleri ifade etmek amacıyla da kurumsal kimliğimizde değişiklikler yaptık. Logomuz, sloganımız, internet sitemiz, ürün tasarımlarımız ve daha bir çok şeyi eskinin mirasına sadık kalacak şekilde geliştirdik.



"Sizin için düşünüyoruz."  
RTM 1.0

TEKNOLOJİ İŞİNİZİN EMRİNDE



"Teknoloji işinizin emrinde."  
RTM 2.0

# MALEFİZ<sup>®</sup>

## PARK & BAHÇE AYDINLATMA

- MALEFİZ<sup>®</sup> pratik ve sık hatları, esnek renk ve logo<sup>®</sup> seçenekleri ile tüm iç/dış mekan aydınlatma ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır.
- MALEFİZ<sup>®</sup> dış mekan kullanımı için idealdir duvara veya direğe monte edilebilir.
- MALEFİZ<sup>®</sup> maksimum 5 adet E27 ampul takılabilir ve lambalar sahada değiştirilebilir. Aygıtın uzunluğu istek üzerine ayarlanabilir ve herhangi bir logo veya şekil eklenebilir.

## Renk Seçenekleri

- Kullanıcı tercihine göre sınırsız renk seçeneği



## Şekil ve Logo Seçenekleri

- Kullanıcı tercihine göre sınırsız şekil / logo seçeneği





## Bölgesinin Parlayan Yıldızı: 'UYUM ELEKTRİK'

**K**uruluş tarihi olan 1980 yılından bugüne kadar aynı sorumluluk duygusu ve özenle ihtiyaç duyduğunuz her türlü elektrik malzemesi satışını müşteri memnuniyetini birinci planda tutarak kaliteyi ilke edinmiş sektörün en önde gelen markalarından Hes Kablo, Viko, Gün-san, Legrand, Osram, Mutlusan ve Reçber gibi bir çok markanın bölge bayiliğini yapıp, mevcut müşteri portföyümüzü genişletmek çağdaş satış tekniklerini ve günümüz teknolojilerini kullanarak kalıcı ve sağlıklı hizmet sun-





**mak ilkesiyle hareket etmektedir.** Kuruluşunun 38. yılını 2018 Ocak ayında kutlayan Uyum Elektrik, benimsediği ilkelerle yola çıktığı 1980 yılından bugüne kadar müteahhitlere, elektrik taşeronlarına, resmi kurum ve kuruluşlara 7000 metrekare alanda hizmet vermektedir. Son kullanıcılar ise elektrik aydınlatma ve diğer ürünleri Uyum Elektrik'e olan güvenleri ile rahatlıkla kullanmaktadırlar.

Uyum Elektrik 2005 yılında İnşaat sektörüne girerek bugüne kadar yüzlerce konut ve işyeri yaparak bölgesinde inşaat sektöründe de ciddi bir katma değer üretmiştir.

Uyum Elektrik sosyal sorumluluk bilinci içerisinde bölgesine ve ülkesine birçok konuda vefa örneği gösterdiği gibi, yatırımın en güzeli olan eğitim konusunda da sorumluluk bilinci içerisinde yatırım yapmayı düşünerek, halihazırda 850'ye yakın öğrencisi bulunan 28 derslikli Hakkı Polat Anadolu Lisesi'ni anahtar teslimi olarak Adana'nın en modern okulunu yaparak milli eğitime hibe etmiştir.



### **Misyonumuz**

Bireysel ve kurumsal ihtiyaçlara cevap vererek, yüksek standartlı ve kaliteli ürün grubumuz, satış sonrası desteğimiz ile değişik alternatif ve stratejiler sunan, müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak, müşterilerimizin zamanına ve haklarına saygı duymak, çalışanlarımızın iyi hizmet sunabilmeleri için moral değerlerini arttırmak, insanlığa, çevreye ve evrensel değerlere olan sorumluluklarımızı yenilemek gibi bir anlayış içinde en yeni ürünlerle hizmet vermektir.

### **Vizyonumuz**

Sağladığımız kaliteli hizmet ve etkin portföy yönetimi anlayışıyla iş alanımızda lider kurum ve yatırım yönetimi konusunda müşterilerimizin en önemli iş ortağı olabilmek, yaptığımız her iş ve sunduğumuz her hizmette daima 'kalite' ve 'mükemmelliği' esas almak, en seçkin kadromuz ile en seçkin ürünlerimizi birleştirerek, yüksek motivasyon içerisinde 'kaliteli' ve 'olması gereken' hizmet eğitimini vermek, tüm bunların doğrultusunda müşterilerimizin koşulsuz memnuniyeti, tek hedefimizdir.



*Akredite laboratuvar altyapısına sahip  
ilk yerli belgelendirme kuruluşu*



Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cad. No:9 Saray-Kazan/ANKARA  
Tel: 0312 815 13 25 - 26 • Fax: 0312 815 13 27  
lvt@lvt.com.tr • www.lvt.com.tr



# ÖDÜLLÜ ANNELER GÜNÜ YARIŞMAMIZ BAŞLIYOR!

Annenin en sevdiği şarkıyı paylaş.  
BLUETOOTH KULAKLIK KAZANMA ŞANSI YAKALA!



## Çetin Cıvata Anneler Günü Yarışması

**Ç**etin Cıvata anneler gününde Ödüllü Anneler Günü Yarışması' nı başlattı. Katılımcıların annelerinin en çok sevdiği şarkıyı ve sanatçıyı sosyal ortamda paylaştığı yarışmada kazananlar çekiliş ile belirlendi.

Yarışmayı kazananlara bluetooth kulaklık hediye eden Çetin Cıvata, bu ve benzeri yarışmaları düzenli olarak yapmayı planlıyor.

Çetin Cıvata sektörden ve ürünleri ile kıymetli içeriklerle zenginleştirdiği hesaplarını takip etmenizi bekliyor



### adreslerimiz:

Facebook: @cetincivata  
Instagram: @Cetincivata  
Tweeter: @Cetincivata  
Linked-in: Cetin Cıvata



# LUNATRA



TAVAN  
ARMATÖRLERİ



TAVAN  
AYDINLATMALARI



SPOT  
AYDINLATMALAR

4 SAAT  
ŞARJLI  
SENSÖRLÜ  
ACİL  
AYDINLATMA

**MODERN TİP**  
Pır Sensörlü  
Led'li **Şarjlı**  
Tavan Armatürü



SOKAK AYDINLATMALARI



LED PANEL  
SİSTEMLERİ

**KARTEK**  
**AYDINLATMA**  
ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

**MERKEZ:** Karacaoğlan Mah. 6172 Sok. 23/A K:1-2 Bomova/İZMİR  
Tel: +90(232) 472 08 20 Fax: +90(232) 472 08 22

**SHOWROOM:** 1203/4 Sok.no:11/D Halkapınar Yenişehir/İZMİR  
Tel: 0232 457 03 15 Cep : 0543 812 73 42

**İSTANBUL ŞUBE:** Şair Ziya Paşa Cad.no:9/2 Karaköy/İstanbul  
Tel : 0212 244 38 98

E-posta: siparis@lunatr.com

www.lunatr.com

*Vestel'den teknolojiye katkı ve inovasyonda bir ilk:*

## Avrupa Patent Ofisi'ne 408 Başvuru Yapan Vestel Sıralamadaki Tek Türk Şirketi Oldu

*Vestel Elektronik, Avrupa Patent Ofisi'ne (European Patent Office) en çok patent başvurusu yapan ilk 100 şirket sıralamasındaki tek Türk şirketi oldu. Avrupa'nın en büyük organizasyonlarından olan Avrupa Patent Ofisi'ne, 2017 yılında 408 patent başvurusu yapan Vestel Elektronik, dünya devlerini geride bırakarak listeye ilk 50'den girmeyi başardı.*

**V**estel Elektronik, Avrupa Patent Ofisi tarafından yayımlanan, Avrupa Patent Ofisi'ne (EPO) 2017'de en çok başvuru yapan şirket sıralamasında ilk 50'ye girdi. 408 patent başvurusu yapan Vestel, Avrupa Patent Ofisi'ne en çok başvuru yapan ilk 100 şirket sıralamasındaki tek Türk şirketi oldu. Böylece Vestel'in başvurulan Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 38 üye devlet ve ek 6 ülkede birden tanınacak.

# VESTEL

Vestel Şirketler Grubu İcra Kurulu Başkanı Turan Erdoğan "Biz her zaman Türkiye'yi en yeni teknolojilerle tanıştıran ilk marka olma hedefiyle çalışıyoruz. Bunu yapmak için de bütçemizin önemli bir kısmını Ar-Ge'ye ayırıyoruz. 1.600 kişiyi aşkın gücü Ar-Ge ekibimiz ve 8 Ar-Ge merkezimiz Vestel'i ileri taşıyacak değerler. Bu merkezlerden çıkan fikirler, yenilikçilik anlayışımızın ürünlerine dönüşüyor. Nitekim, faaliyet alanlarımız özelinde yaptığımız 408 patent başvurusu ile Avrupa Patent Ofisi'nin sıralamasındaki tek Türk şirketi olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Dünya devlerinin yer aldığı Avrupa Patent Ofisi sıralamasında, dünyaca ünlü büyük şirketleri geride bırakarak ilk 50'de yer almak, yenilikçilik anlayışımızı bir kez daha ortaya koymuştur. Her geçen yıl teknoloji alanında rekabetin arttığı bir ortamda, Vestel Elektronik'in sıralamaya tek Türk şirketi olarak girmesine katkıda bulunan, başta Fikri Haklar Departmanı'ndaki çalışma arkadaşlarımız olmak üzere emeği geçen herkesi kutluyorum" dedi.



# GEPA



CGG 100 GPRS GATEWAY



ROC 200C AŞIRI AKIM RÖLESİ

- AŞIRI AKIM KORUMA RÖLELERİ
- REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ
- UZAKTAN İZLEME CİHAZLARI
- ENERJİ ANALİZÖRLERİ
- DİJİTAL ÖLÇÜ ALETLERİ
- ASTRONOMİK ZAMAN SAATLERİ
- REDRESÖRLER
- YARDIMCI RÖLELER



RQ 3018H REAKTİF GÜÇ RÖLESİ

## GEPA

**ELEKTRONİK Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Büyük Sanayi 1. Cadde No: 93/36-37 İskitler - ANKARA

Tel: (0312) 384 10 85 - 341 41 04-03

Faks: (0312) 384 04 36 • e-mail: [gepa@gepaek.com](mailto:gepa@gepaek.com)

[www.gepaek.com](http://www.gepaek.com)



## Zorlu Enerji Tiyatro Kulübü'ne Direklerarası Seyircileri'nden Anlamlı Ödül



**Zorlu Enerji Grubu Tiyatro Kulübü,  
18'inci Direklerarası Seyircileri Tiyatro Ödülleri'nde Saadet Hanım oyunu ile ödül aldı.**

**Z**orlu Enerji Tiyatro Kulübü, 2001 yılından bu yana verilmekte olan Direklerarası Seyircileri Tiyatro Ödülleri'nde önemli bir başarıya imza attı.

Zorlu Enerji Tiyatro Kulübü, kurum çalışanlarının arasında güven, dayanışma ve motivasyonu tiyatro çalışmaları ile sağlamak amacıyla sahnelenen yapımları gerçekleştiren kurumlar ve söz konusu tiyatro oyunun yönetmenlerinin değerlendirildiği kategoride, Saadet Hanım oyunu ile ödül aldı.

Direklerarası Seyircileri'nin oluşturduğu "Halk Jürisi" üyelerinin değerlendirmesi sonucu kazanılan ödül; Zorlu Enerji Grubu ve oyunun yönetmenleri Serdar Saatman ve Gaye Çankaya'ya takdim edildi.

Zorlu Enerji Grubu çalışanları tarafından 2011 yılında kurulan Tiyatro Kulübü, Saadet Hanım oyununu 2017 yılından bu yana



Denizli, Gaziantep ve Lüleburgaz, Zorlu PSM ve Eskişehir'de sahneliyor.

Çalışma ortamını zenginleştirmek ve çalışanların iş dışında da bir araya gelmelerini sağlamak üzere kurulan Zorlu Enerji Grubu Hobi Kulüpleri içinde yer alan Tiyatro Kulübü, 2011 yılında ilk ilk oyunu olan "Zorlu Düğün"ü sahneledikten sonra, 2015 yılında da Çehov'un öykülerinden oluşan "Sevgili Doktor" isimli oyunu Kenter Tiyatrosu'nda sahneye taşıdı. Kulüp üyeleri, profesyonel yaşamda Zorlu Enerji Grubu ve Zorlu Holding bünyesinde finans bölümünden insan kaynakları departmanına kadar çok farklı departmanlarda görev alıyorlar.





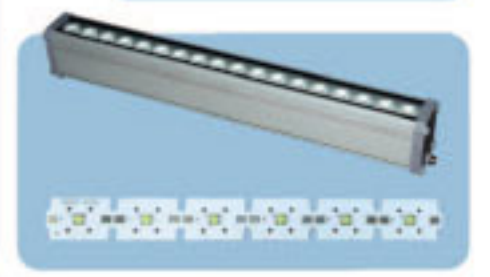
# AKME® PCB



## PCB'DE KALİTE

PCB'de Kalite / Quality in PCB

- CEM 1 Tekyüz / CEM 1 One-sided
- PCB-LED / PCB-LED
- FR4 Çift yüz / FR4 Double-sided
- Lens      • Modül      • Driver  
Lens      Module      Driver
- Projektör Kasaları / Cases
- Baskı Devre Kartları / Printed Circuit Board
- LED Aydınlatma Malzemeleri  
LED Lighting Materials
- Havuz Armatürleri
- Walwasher Ürünler



**İSTEDİĞİNİZ TASARIMA UYGUN PCB ÜRETİMİ YAPILMAKTADIR**



*Elektronik sistemler konusunda çalışan girişimci Tahsin Keser, camilerde tüm hoparlörleri cep telefonundan kontrol eden ve imam ve müezzinin sesine göre akustiği sağlayan cihaz üretti.*

## Camilerde Ses Sorununa Son Verecek Cihaz



**E**lektronik sistemler konusunda çalışan girişimci Tahsin Keser, camilerde tüm hoparlörleri cep telefonundan kontrol eden ve imam ve müezzinin sesine göre akustiği sağlayan bir cihaz üretti. Keser, bu tasarımıyla camilerde yaşanan ses problemlerini ortadan kaldırmayı hedefliyor.

5. İhtisas Cami Yapı Ekipmanları Fuarı'nda, programlı mezarlık hatim seti, minare ses sınırlama modülü ve yeni nesil aktif

adresli akıllı cami, konferans salonu ses sistemlerini tanıtan girişimci Tahsin Keser dergimize yeni ürün ile ilgili açıklamalarda bulundu.

Büyük camilerde ses sistemlerinin çoğu zaman sağlıklı çalışmadığını belirten Keser, akustik sorunları yaşadığını söyledi.

### **Elektrikler kesildiğinde dahi çalışabilir**

Bu sorunu ortadan kaldırmak için bir cihaz geliştirdiğini anlatan



## Yerli Üretimde Sınırları Aştık



TKS 300 EF USB  
MİKSERLİ EFEKTLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 100 / 250 / 300 USB  
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 80 MT  
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 209 D (Duvar Tipi)  
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TKS 208 R (Rack Tipi)  
PROGRAMLI EZAN SAATI



TKS 300 EF  
MİKSERLİ EFEKTLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 300 Z-4 TR  
MİKSERLİ 4 ZONLU USB GİRİŞLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TC 207  
ÖĞRENCİ KONSOLU

TC 207  
ÖĞRETMEN  
KONSOLU



TKS 209 A2 (Amplifikatörlü)  
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TC 207  
ÖĞRENCİ KONSOLU



TKS 15 DC  
PORTATİF KABİNLİ  
MİKSERLİ AMPLİFİKATÖR



TKS 500 / 700 EF  
MİKSERLİ EFEKTLİ  
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



MT 3102 D VHF - UHF  
DIŞ ORTAM BELEDİYE  
ANONS VE EZAN ALICI ÜNİTESİ



MT 3101 VHF - UHF  
TELSİZ ANONS YAYIN ÜNİTESİ

### ÖZMETA ELEKTRONİK ELEKTRİK

### İLETİŞİM HİZMETLERİ TURİZM İNŞAAT TAAHHÜT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez: Anafartalar Cad. Konya Sok. Pınar İşhanı No: 15 / 23-27 Kat: 4 ULUS/ANKARA

Tel: +90.312 309 17 66 – 309 46 43 • Faks: +90.312 309 81 50

Fabrika: Gersan Sanayi Sitesi 2310/1 No:65 Yenimahalle / Ankara

Tel : +90 312 257 33 32 • Fax : +90 312 257 33 31 • www.westsound.com.tr • info@westsound.com.tr



Keser, cihazın caminin çeşitli bölümlerine yerleştirilen hoparlörleri dijital bir prosesorle kontrol ederek sisteme bağladıklarını kaydetti. Keser, sisteme 255 adede kadar hoparlörün bağlanabileceğini belirterek, "Sistemle tüm hoparlörlere aynı anda bağlanıp nerede sıkıntı varsa tespit edip düzeltbiliyoruz."

Android uygulamalı cep telefonu ya da tablet ile de tüm sistemin bağlı olduğu mikser üzerindeki ekranı aynı şekilde kullanıp kumanda edebiliyoruz." dedi.

Keser, ayrıca camide görevli imam ve müezzinlerin ses örneklerini önceden kayıt altına alarak cihaz üzerinde tanımladıklarını ifade ederek, "Sisteme kayıtlı, imam ya da müezzin kendi isminin üzerine basarak sistemi kendisine özgü ses tonuna göre ayarlayabiliyor. Böylece manuel olarak her seferinde ses sistemini ve akustiği ayarlamak zorunda kalınmayacak."

Bu cihazı güç kaynağı ile beslediğimizde elektrikler kesildiğinde dahi çalışabilir. Bu cihazda mikser dışındaki tüm ekipmanlar ve yazılım bize ait." diye konuştu.

### **Yüksek ezan sesini ayarlayan cihaz**

İnsan sağlığını tehdit eden ses sınırının 85 desibel olduğunu, Diyanet'in geçen yıl yaptığı Ezan Çalıştayı raporunda desibelin



80'le sınırlanması gerektiğini vurguladığını anımsatan Keser, aynı zamanda cami hoparlörlerinin ses düzeyini ayarlayacak bir sistem de geliştirdiklerini kaydetti.

Ses referans sensörü ile minare hoparlöründen ses bilgisi aldıklarını belirten Keser, "Uygun ses seviyesi değerlerini tablet veya android uygulamalı telefon ile modüle girerek sabitliyoruz. Sistem amplifikatör ses seviyeleri yükseltilse bile ses seviyesi sabit kalır. Sistem devreye alındığında ayarlanan desibelin üzerine çıkmasına izin vermiyor. Aynı şekilde düşük sesi de otomatik olarak uygun seviyeye getiriyor." diye konuştu.





# OREL®

*"Aydınlığa Giden Yol"*



Maltepe Mah. Çifte Havuzlar Cad. Askeri Fırın Sok.  
Prestige İş Mer. No. 27/803 Zeytinburnu / İSTANBUL  
Tel: +9 0212 235 87 99 • Fax: +9 0212 237 41 90  
or-el@or-el.com.tr • www.or-el.com.tr

## Uluslararası Firmalarla Partnerlik Konusunda İlk Adımımızı Attık

**F**irmamızın ana hedefleri arasında bulunan uluslararası firmalarla partnerlik yapma konusundaki ilk resmi adımımızı Dünyanın 36 kV' taki en büyük Gaz İzoleli Modüler Hücre imalatçısı ORMAZABAL firması ile atmış bulunmaktayız.

EVA Elektromekanik olarak tamamı tip testli Hava Yalıtımlı Metal Mahfazalı Modüler Hücre ve Monoblok Beton Trafo Köşkü üretimimizin yanında artık Beton Köşklerimiz RMU' lu İç Ark testine de sahiptir.

ORMAZABAL ve EVA Elektromekanik partnerliği ile 2 Nisan 2018 tarihinde ICMET Laboratuvarında başarı ile gerçekleştirilen İç Arkı testi neticesinde karşılıklı olarak Beton Köşk ve Gaz Yalıtımlı Modüler Hücre ticaretimiz başlamıştır.

İlk proje olan Sakarya 1. OSB genişleme projesi kapsamında, Ormazabal marka Gaz Yalıtımlı Modüler Hücreli 22 adet Monoblok Beton Köşkler, EVA Elektromekanik imalatı olarak Ormazabal' a tedarik edilecektir.

Aynı zamanda firmamızın İstanbul ve Litvanya projelerinde kullanılacak olan Gaz Yalıtımlı Modüler Hücreleri de ORMAZABAL firmasından temin edilmiştir. Ortak fayda da bulduğumuz ORMAZABAL Elektromekanik A.Ş.' ye, firmamıza ve ürünlerimize gösterdikleri güven için teşekkür ederiz.

# EVA

## Elektromekanik



## ORMAZABAL





ASC-2418 RMU  
24VDC 18AH  
RMU TİPİ REDRESÖRLER



ASC-1024 RACK AK  
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-110  
RGC TOWER



ASC-1110 RACK AK  
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-24 RG  
24VDC  
7AH REDRESÖRLER



BAR-24  
7AH RACK  
24VDC 7AH REDRESÖRLER



BAR-24018  
24VDC  
18AH REDRESÖRLER DUVARA MONTAJ



ASC-2426  
TOWER  
24VDC 26AH REDRESÖRLER



ASC-2426  
SLIM  
24VDC 26AH REDRESÖRLER



KGS-03 K  
KONTAKLI GERİLİM GÖSTERGELERİ



ASC-1000 AK  
AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



RIK-90  
SİNYAL BLOKLARI



SİL-B  
FİDER KORUMA RÖLESİ



MMS  
BAĞLANTI MODÜLÜ



SİL-B  
FİDER KORUMA RÖLESİ



SİL-A  
AŞIRI AKIM + TEKRAR KAPAMA RÖLESİ



RIK-68  
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



AS-225 (LPCT)  
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ



## Geleneksel OMRON Bayi Toplantısı Bu Yıl Almanya'da Gerçekleşti

*Geçtiğimiz dönemi rekor bir büyüme ile geride bırakmayı başaran OMRON Türkiye'nin bu başarısında büyük pay sahibi olan bayi ve çözüm ortakları, geleneksel OMRON Bayi Toplantısı için gittikleri Almanya'da, otomasyon sektörünün dünyada en önemli organizasyonlarından biri olan Hannover Messe Fuarı'nı ziyaret ederek dünyanın ilk robot masa tenisi antrenörü "FOPHEUS" ile maç yapma fırsatını buldular.*



**B**ir önceki yıl OMRON Teknoloji Merkezi'nin bulunduğu Barcelona'da düzenlenen geleneksel OMRON Bayi Toplantısı bu yıl Hannover Messe Fuarı ziyaretini de kapsayacak şekilde Almanya'da gerçekleşti. Hannover Messe Fuarı ve OMRON standı ziyareti, Volkswagen Wolfsburg Fabrikası turu ile Berlin'de gerçekleştirilen değerlendirme toplantısı ve keyifli şehir turlarının da yer aldığı etkinlik üç gün sürdü.

OMRON'un Sanayide Dijital Dönüşüm çerçevesinde geliştirdiği inovatif otomasyon teknolojilerinin hemen hemen tamamını yerinde görme fırsatını sunan Hannover Messe Fuarı'ndaki OMRON standı turu ile başlayan etkinliğin ilk gününde bayileri OMRON Avrupa Central Region Genel Müdürü Klaus Kluger



karşılıklı. Yapay Zeka teknolojilerinden, Toplam Ekipman Etkinliğini optimize eden Akıllı Üretim konseptlerine, Otonom Mobil Robotlardan, yeni nesil ürünlerine kadar tüm teknoloji ve çözümlerinin gösterildiği bir stand turu gerçekleştirdi.

### **Geçen dönem değerlendirmesi ve yeni dönem stratejileri**

Keyifli ve yoğun geçen Hannover'in ardından Almanya turunun ikinci gününde Berlin'de gerçekleştirilen toplantıda, OMRON Türkiye Genel Müdürü Bengi Pekmezoğlu OMRON'un 2020 vizyonuna değinirken, Ülke Satış Müdürü Yasin Dora, geride kalan dönemin değerlendirmesi ve yeni dönem stratejilerini anlatan bir sunum gerçekleştirdi. Pazarlama Müdürü Nurcan Konak da, OMRON'un Sanayide Dijital Dönüşüm yaklaşımı ve piyasaya çıkan yeni ürünleri hakkında bilgilendirmede bulundu.

Geçtiğimiz dönemi yüksek satış rakamları ile sonuçlandıran, Türkiye geneline yayılmış en başarılı bayilere ödül plaketteği sırasıyla OMRON Türkiye ekibi tarafından takdim edilirken, ayrıca toplantıya katılan tüm bayilere de yine her yıl olduğu gibi gelenekselleşen OMRON'un sadakat plaketi verildi.

### **\* Hannover Messe 2018 Fuarı'ndan notlar...**

#### **Derin Öğrenme teknolojisi geliştiriyor: "Otonom Sürüş"**

OMRON'un temel teknolojisi olan "Algılama & Kontrol + Düşünme" kavramının somut bir örneği olan Sürücü İzleme Sensörü, Görsel Denetim yüz/birey tanıma teknolojilerden faydalanıyor. Dünyanın bu ilk "sürücü konsantrasyon seviyesini algılayan teknolojiye" sahip sensörü ile araç, sürücünün mental uyanıklığı ve fiziksel durumuna en uygun şekilde hareket ederek insanların emin ve güvenli bir şekilde hareket etmesine olanak tanıyarak, otonom sürüşün geleceğini gösteriyor.



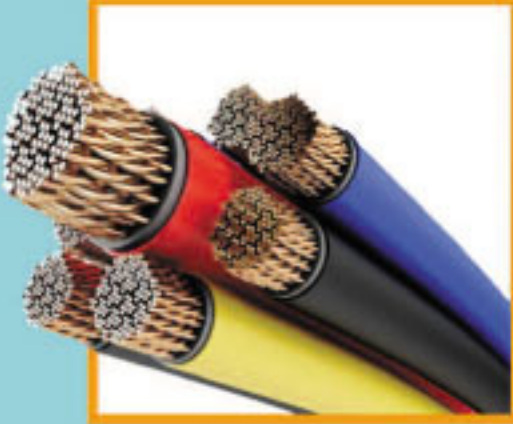
#### **Yapay Zeka iş başında: "Forpheus"**

OMRON'un yüksek düzeyde uzmanlaşmış temel teknolojileri, bugün üretime Düşünme Boyutunu ekleyerek üreticilerin Endüstri 4.0 akıllı fabrikalara geçmesini ve çıktılarını iyileştirmesini sağlıyor. Bu bağlamda da OMRON'un gelişmiş teknolojilerini tanıtmak üzere geliştirilen, işbirliğine dayalı, kullanıcı dostu ve akıllı masa tenisi robotu Forpheus, güçlü İnsan-Makine işbirliği teknolojilerini kullanıyor. Yorumlama, tahminde bulunma, öğrenme, düşünme, harekete geçme, bağlantı kurma ve insanlarla iletişime geçme gibi muhteşem tekniklerin bir araya gelmesiyle Forpheus, insanlara gerçek anlamda antrenman dersi verebiliyor.





# sancak elektrik



na·De®



SIEMENS



PHILIPS



öznur kablo



UZMANLAR ELEKTRİK  
Pasatara İstasyon Du. 147. 3P

ÇET-SAN®

V:KO

SELDUR

CATA®



Kalite Yönetim Sistemleri  
Ürün Belgelendirme  
Ürün Tip Testleri  
Danışmanlık

**- PROJE  
- TAAHHÜT**

Enerji Nakil Hatları, Trafo Merkezleri, Zayıf akım, Ana Dağıtım Panoları, Kompanzasyon Panoları, Otomasyon Panoları, Jeneratör transfer panolarının proje çizimleri ve dizaynı ile bu panoların montaj hizmetlerini kapsamaktadır.,

**- DANIŞMANLIK  
- ÜRÜN TIP TESTLERİ**

Proje Yönetimi, Sahada Süreç ve Kalite Yönetimi,  
TSE EN / IEC standartlarına göre üretilen her tip ürünler için Tip Testleri hizmetleri vermekteyiz.  
Her Türlü elektromekanik ürünlerinde danışmanlık ve test süresince proje yönetimi yapılmaktadır.

**- ÜRÜN BELGELENDİRME  
- KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ**

Bir ürünün belgelendirilmesi, ürünün özel standartlar ve diğer norm dokümanlara uygunluğu için güvence sağlamanın bir aracıdır. Bazı ürün belgelendirme sistemleri, ürünün başlangıç deneyini ve ürün tedarikçisinin kalite sistemlerinin değerlendirilmesini ve bunu takiben fabrika kalite sistemini, fabrikadan ve serbest piyasadan alınan numunelerin denenmesini dikkate alan periyodik kontrolü içerir..Ürün belgelendirme sistemleri " TS EN ISO/IEC 17065 Uygunluk değerlendirmesi – ürün, proses ve hizmet belgelendirmesi yapan kuruluşlar için şartlar" standardına uygun olarak gerçekleştirilir. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Standardı'nın bütün gereklilikleri genel olup, tiplerine, büyüklüklerine ve sağladıkları ürün veya hizmetlere bakılmaksızın bütün kuruluşlara uygulanabilir olması amaçlanmıştır. Bu konuda sektör veya ölçek olarak bir kısıtlama bulunmamaktadır..



## 41. Yapı Fuarı Turkeybuild İstanbul 85 Bin 923 Ziyaretçiyi Ağırladı!

*Balkanlar, Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkeleri, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'yı kapsayan bölgedeki en büyük, dünyada ise 5 büyük yapı fuarından biri olan yapı, inşaat malzemeleri ve teknolojileri fuarı Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul'u bu sene 85.923 kişi ziyaret etti.*

**T**üyap Kongre ve Fuar Merkezi'nde 8-12 Mayıs tarihlerinde düzenlenen fuar, WikiHouse Vakfı'nın kurucularından Alastair Parvin, mimar Asif Khan ve Achim Menges gibi dünyaca ünlü isimlerin yanı sıra Türkiye'den ve dünyanın dört bir yanından 90'ın üzerinde ünlü mimar, endüstri uzmanı ve lideri ni bir araya getirdi.

Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul, 41'inci yılını da sosyal sorumluluk projesi kapsamında önemli bir çalışmayı hayata geçirdi. Herkes İçin Mimarlık Derneği iş birliği ile başlatılan proje kapsamında fuarda stant üretimi sonrası kalan atık malzemeler geri dönüştürülerek oturma birimleri üretildi. Üretilen oturma birimleri ve açık derslik üniteleri Uşak Eşme Güllü Köyü İlk ve Ortaokulu'na gönderilerek yeniden kullanıma sunuldu.

Türkiye'nin lider sektörlerinde lider fuarlar düzenleyen ITE Turkey bünyesinde yer alan YEM Fuarcılık tarafından düzenlenen Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul, bu sene 11 salon ve açık alanda 17 ülkeden 1.000'e yakın katılımcı firmayı ağırladı.

Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul, 41. yılına özel olarak hazırlanan İŞ GELİŞTİRME PLATFORMU etkinliklerine ev sahipliği yaparak 'YAPI SAHNE' ve 'YAPI ARENA' programları ile birlikte 'YAPI UNPLUGGED' atölye çalışması ve 'YAPI MASTERC-



LASS' mimari ustalık sınıflarıyla inovasyondan teknolojiye, mimariden tasarıma kadar sektöre dair tüm konuları gündeme taşıdı. Bu seneki etkinlik programı, katılımcı ve ziyaretçilerin büyük beğenisini topladı.

41. Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul ile ilgili değerlendirmelerde bulunan ITE Group Bölge Direktörü Kemal Ülgen: "40 yıldır olduğu gibi 41. yılımızda da çok başarılı bir fuarı geride bıraktık ve 17 ülkeden 1000'e yakın katılımcı firmayı ağırladık. 5 gün boyunca sektöre dair pek çok konuyu alanında uzman isimlerle masaya yatırdık. Alastair Parvin, Asif Khan ve Achim Menges gibi dünyaca ünlü mimar ve tasarımcıların sektörümüzün takipçileri ile buluşturduk, hep birlikte kendilerinin bilgi ve deneyimlerinden faydalandık. Fuarlardaki en büyük beklentilerden

bir de yabancı katılımcı ve ziyaretçilerdir. ITE Group'un global düzeydeki gücünü de arkamıza alarak hem T.C. Ekonomi Bakanlığı hem de kendi bünyemizde uyguladığımız Alim Heyeti Programları sayesinde ulaştığımız sonuçtan son derece memnunuz. Her iki alim heyeti programı ile 50 ülkeden gelen 150'den fazla alıcıyı katılımcılarla buluşturarak yeni iş birliği fırsatlarının yaratılmasına vesile olduk" dedi.

**İhtiyaç sahibi okullar için atık malzemeleri geri dönüştürüyoruz...**

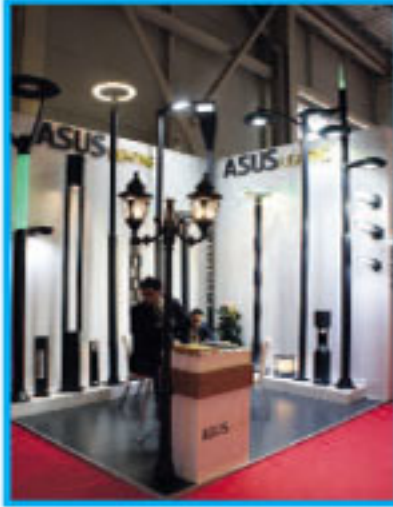
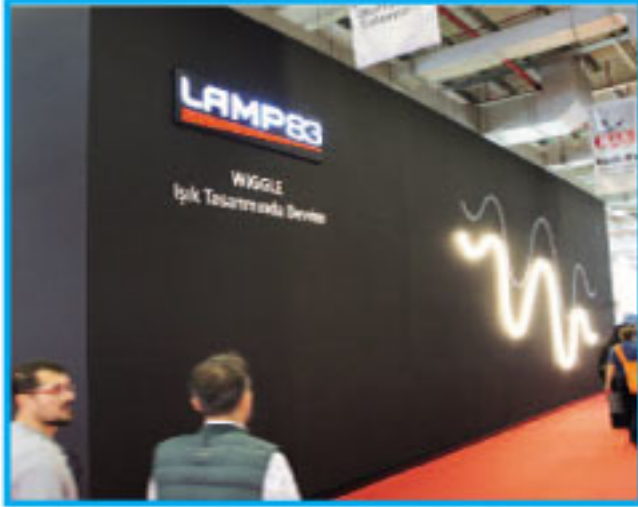
Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul'un

41'inci yılında gerçekleştirdikleri sosyal sorumluluk projesi kapsamındaki çalışmalardan bahseden Kemal Ülgen: "Fuar kurulumunda birçok atık malzeme ortaya çıkıyor. Bunları anlamlı bir şekilde nasıl değerlendirebileceğimizi düşündük. Bu noktada yolumuz Herkes İçin Mimarlık Derneği (HİM) ile kesişti. Anadolu'da atıl kalmış okullarla ilgili çok değerli projeler gerçekleştirdiklerini gördük. Fuar kapsamında Herkes İçin Mimarlık ve Assemble'in yürüttüğü Yapı Unplugged atölyesinde 50 üniversite öğrencisinin de katılımıyla atık malzemelerden üretimler yapıldı. Ortaya çıkan oturma birimleri ve açık derslik ünitelerini Uşak'taki Güllü Köyü İlkokulu'na gönderdik. Fuar sonrası çıkan atık malzemeler de oldu. Bu malzemeleri de Temmuz ayı içerisinde Güllü Köyü İlkokulu'nda değerlendireceğiz. Hedefimiz; her yıl bu projeyi başka okullara da taşıyarak ihtiyaç sahibi okulların gereksinimlerini karşılamak ve eğitime olan katkının yanı sıra köy okullarının yeniden kullanıma kazandırılmasına yardımcı olmak" dedi. Fuara bu sene en çok katılım gösteren ülkeler arasında ise; Polonya, Almanya, İtalya, Rusya, Çin, Tayvan ve Çek Cumhuriyeti yer alıyor.











- SİSTEM BELGELENDİRME
- CE İŞARETLEME
- MUAYENE HİZMETLERİ
- TEST VE ÖLÇÜM HİZMETLERİ
- SERA GAZI DOĞRULAMA
- EĞİTİMLER

## UDEM ULUSLARARASI BELGELENDİRME

### UDEM LVD TEST LABORATUVARI

UDEM bünyesinde Alçak Gerilim Yönetmeliğine ait testlerin yapıldığı LVD Test Laboratuvarı, TÜRKAK tarafından akredite olarak hizmet vermeye başlamıştır.

- LVD Laboratuvarında; aydınlatma armatürleri, elektrikli medikal cihazlar, ev ve benzeri yerlerde kullanılması amaçlanan ocak, fırın, ısıtıcı vb. cihazlar, makineler, bilgi teknolojisi cihazları, küçük ev aletleri vb. gibi birçok cihazın tip testleri, yine bunlar dışında elektrikli fırınların enerji verimliliği testleri
- IP çevresel şartlara uygunluk (Toz ve su)
- İklimlendirme testleri(Sıcak-soğuk-nem),
- IK darbe testleri

ve daha bir çok test LVD Test Laboratuvarımızda uygulanmaktadır. Akredite olduğumuz bütün standartlardan, kaliteli hizmet anlayışı ve alanında uzman personelimizle hizmet veren UDEM, aynı zamanda üretici şartnameleri veya özel test gereksinimlerinde de akredite olmadan üreticimize ilgili standartlara göre hizmet verebilmektedir.



Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak ( Eski 93 Sk) No: 10 Ümitköy-ANKARA/TURKEY  
Tel: +90 312 4430390 (pbx) • Fax:+90 312 4430376  
www.udemltd.com.tr • www.udem.com.tr • info@udemltd.com.tr

# SAKARYA ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. "PROJE FİKRİ YARIŞMASI" ÖDÜL TÖRENİ



## SEDAŞ Yapay Zeka İle Arızalara Çözüm Getirecek



Sakarya Vali Yardımcısı Bekir Dıncırcı - Birinci Projenin Sahipleri Emre Aldemir ve Ayşe Ceren Tunçbilek

*SEDAŞ'ın üniversite öğrencilerini inovatif projeler yapmaya teşvik etmeyi hedeflediği Geleneksel 3. Proje Fikri Yarışması'nı projesinde yapay zekâyı kullanan öğrenciler kazandı. Geliştirdikleri sistemle elektrik arızalarının çözüm süresini kısaltan ve hatta arıza meydana gelmeden önce müdahale edilmesini sağlayan proje ile Kocaeli Üniversitesi Elektrik Elektronik Bölümü son sınıf öğrencileri Emre Aldemir ve Ayşe Ceren Tunçbilek, büyük ödülün sahibi oldu*

**B**irinci olanın 7.500 TL, ikinci olanın 5.000 TL ve üçüncü olanın 4.000 TL para ödülü aldığı ve SEDAŞ'ın 3 yıldır aralıksız olarak gerçekleştirdiği SEDAŞ Proje Fikri Yarışması'nın birinci gelen projesi hayatımızın her alanına hızla giren yapay zekâyı projenin beyni olarak konumlayan "SEDAŞ Her Zaman Yanında" uygulaması ile Kocaeli Üniversitesi öğrencileri oldu. Kazanan projenin tasarımcıları olan Kocaeli Üniversitesi Elektrik Elektronik Bölümü son sınıf öğrencileri Emre Aldemir ve Ayşe Ceren Tunçbilek geliştirdikleri proje ile



*Bekir Sami Güven ve Mansiyon Odül Alan Öğrenciler*

şunları söyledi: "SEDAŞ Her Zaman Yanında uygulaması ile artık daha az karanlık, daha çok aydınlık olacak. Şu an bir arıza durumunda vatandaşlar çağrı merkezini arayarak çözüm aramakta zorlanıyor. SEDAŞ Her Zaman Yanında uygulaması ile elektrik arızasını bildirmek isteyen vatandaşlar bir fotoğraf çekip sisteme yükleyerek durumu direkt SEDAŞ saha ekipleriyle paylaşabilecek. Bu sayede çözüm süresi önemli ölçüde kılacak. Bunun yanı sıra uygulamanın temeli olan yapay zeka vatandaşlardan gelen şikayetleri sistemli bir şekilde kategorize edecek. Bugün elektrik şebekesinde kullanılan malzemelerin kullanım ömrü belli. Bir malzemenin ne kadar sıklıkla anızalandığı nasıl tamir edildiği gibi veriler sisteme girilince yapay zeka arıza gerçekleşmeden önce bizi o uyararak gerekli bakımların yapılmasını sağlayacak. Bu şekilde de arızadan önce biz zaten sorunu çözmüş olacağız."

Toplamda 82 başvurunun yapıldığı yarışmada ön değerlendirmeyi geçerek finale kalan 15 proje, Sakarya Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi akademisyenleri ve SEDAŞ yöneticilerinin oluşturduğu jüri tarafından değerlendirildi. İlk üç proje ödülleri Sakarya Vali Yardımcısı Sayın Bekir Dıncıncı'nın elinden aldı. Ön değerlendirmeyi geçen ve mansiyon ödülü alan 12 proje sahibi öğrencilere de plaket ve teşekkür belgeleri SEDAŞ Yönetim Kurulu ve İcra Başkanı Bekir Sami Güven ve SEDAŞ Dağıtım Direktörü Ersan Şentürk tarafından verildi.

"Toplum için yeni teknolojiler" teması ve "Projesi İyi Olan Kazansın" sloganıyla üniversite öğrencileri için düzenlenen yarışmanın ödül töreninde konuşan SEDAŞ Yönetim Kurulu ve İcra Başkanı Bekir Sami Güven projeye ilgili şunları söyledi: "En büyük yatırım, insana yapılan yatırımdır" felsefesi ile hayata geçirdiğimiz SEDAŞ Proje Fikri Yarışması'nda bu yıl üçüncüsünü gerçekleştirdik. Hedefimiz, üniversite öğrencilerini farklı projeler üretmek için motive ederken, onların eğitimlerine katkı sağlamak. Bu konuda bizden desteklerini esirgemeyen Sakarya Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Düzce Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Gebze Teknik Üniversitesi'ne çok teşekkür ediyorum" dedi.

Yarışmaya 82 adet projenin başvurduğunu belirten Bekir Sami Güven, ön eleme sonucunda finale kalan 15 proje arasında seçim yapmanın çok zor olduğunu söylerken sözlerine şöyle devam etti: "Bu proje ile gençlerin düşünmesini, hayal etmesini ve yaratıcı fikirlerini bizlerle paylaşmasını istiyoruz. Gençlerin böyle bir bakış açısı geliştirmesi onların gelecekteki iş hayatlarında her zaman fark yaratacaktır. SEDAŞ olarak da biz de buna destek olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Bu yıl yarışmaya katılan tüm gençlerin ileride çok başarılı olacağına inanıyorum."



*Ersan Şentürk ve Mansiyon Odül Alan Öğrenciler*

# KLAUS

## Uzun Ömürlü Ekonomik Aydınlatma Ürünleri

Ayrıntılı bilgi için veb sitemizi ziyaret ediniz

 **HEXALIGHT**

Akıllı  
Aydınlatma  
Çözümleri



[www.hexalight.com](http://www.hexalight.com)

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Eskoop San.Sit. A3-2 Blok No:134 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 671 49 96 Fax:0212 671 49 97





## UEDAŞ'tan İş Güvenliği "Farkındalığı"

**UEDAŞ'ın sosyal sorumluluk kapsamında hayata geçirdiği Trafolar Konuşuyor projesiyle Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi'ndeki çalışanları iş sağlığı ve güvenliği konusunda uyarıyor.**



**E**nerji sektörünün öncü şirketlerinden Limak Holding bünyesinde faaliyetlerini sürdüren Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. (UEDAŞ), "Trafolar Konuşuyor" projesi kapsamında iş kazalarının önüne geçmek için adım attı.

Bursa'nın Osmangazi ilçesinde bulunan Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi'nde (DOSAB) bulunan trafo duvarına iş sağlığı ile güvenliği konusunda bilinçlendirme mesajını grafiti olarak uygulatan şirket, trafo duvarlarına "Riski Alma Önlem Al" mesajını yazdırdı. Mesajın yanında baret, gözlük gibi iş güvenliği için gerekli malzemeleri de çizdiren UEDAŞ, iş güvenliği konusunda önlem alınması çağrısında bulundu.

UEDAŞ'ın hizmet bölgeleri olan Bursa, Balıkesir, Çanakkale ve Yalova'da sürdürülen proje kapsamında, "Engel Sen Olma", "Emniyet Kemerini Hayata Bağla", "Kadına şiddete, dur de" bilgilendirme yazıları trafolarla grafiti şeklinde yazıldı. Ayrıca sağlıklı yaşam ve bağımlılık konularını içeren uyarı ve bilinçlendirme yazıları da trafolarla grafiti sanatçıları tarafından işlendi. Çanakkale ve Yalova'da belirlenen 30 trafoda boyama çalışması yapılırken, Bursa'da kadına şiddet, trafik kuralları, engelli haklarıyla ilgili 4 trafoda uygulamalar yapıldı. UEDAŞ'ın hizmet bölgesinde çalışmalarını devam eden projenin çeşitli kurumların da desteğiyle ulusal çapta yaygınlaştırılması planlanıyor.



"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

## Led Downlight Aydınlatma



<b>Led Bigileri</b>	: Samsung Smd Led
<b>Led Rengi</b>	: 3000K, 4000K, 6500K
<b>Işık Akışı</b>	: 1650 lm
<b>Koruma Sınıfı</b>	: IP 40
<b>Led Gücü</b>	: 20 W
<b>Led Ömrü</b>	: 50.000 Saat
<b>Çalışma Gerilimi</b>	: 175-240 V
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	: -20 / +55 °C
<b>Sürücü</b>	: Tridonic Mean Well
<b>Cam</b>	: Opal Difüzör
<b>Kasa Rengi</b>	: Beyaz
<b>Kasa Tipi</b>	: Sıva Altı
<b>Boy</b>	: 2"-4"-6"-8"
<b>Garanti</b>	: 3 Yıl



ÖZER LED AYDINLATMA SAN.TİC. LTD.ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20  
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74



## ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım IEEE Grubunu Ağırladı

*İzmir Yaşar Üniversitesi IEEE Mühendislik Topluluğu öğrencileri teknik gezi kapsamında ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım'ı ziyaret etti.*



**A**ydın, Denizli, Muğla, İzmir ve Manisa illerinde elektrik dağıtım hizmeti veren ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım şirketleri, üniversitelerle yapmış olduğu işbirliklerine bir yenisini daha ekledi. İzmir'de bulunan Yaşar Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümü öğrencilerini şirkette ağırlayan ADM ve GDZ Elektrik Dağıtım yetkilileri elektrik dağıtım sektörü hakkında öğrencileri bilgilendirdi. ADM-GDZ İcra Kurulu üyesi Serdar Marangoz'un so-



betiyle başlayan teknik gezi SCADA, CBS, OSOS ve Teknik Eğitim Merkezi ziyaretleriyle devam etti.

Uzman kadronun eşlik ettiği gezide öğrenciler elektrik dağıtım sistemleri hakkında bilgilendirilirken, eğitim sahasında yüksekte çalışma deneyimini de yaşadılar.

"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

# BackLight Led Panel



<b>Led Bigileri</b>	: Samsung Smd Led
<b>Led Rengi</b>	: 3000K, 4000K, 6500K
<b>Işık Akışı</b>	: 3300 lm
<b>Koruma Sınıfı</b>	: IP 54
<b>Led Gücü</b>	: 30 W
<b>Led Ömrü</b>	: 50.000 Saat
<b>Çalışma Gerilimi</b>	: 175-240 V
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	: -20 / +55 °C
<b>Sürücü</b>	: Tridonic
<b>Cam</b>	: Opal Difüzör
<b>Kasa Rengi</b>	: Beyaz
<b>Kasa Tipi</b>	: Taş Yünü, Siva Altı-Üstü Clip-in
<b>Boy</b>	: 30x30, 30x60, 30x120, 60x60, 60x120
<b>Garanti</b>	: 4 Yıl



Yerli  
Üretim

SAMSUNG

MW  
MEAN WELL

TRIDONIC

ÖZER LED AYDINLATMA SAN.TİC. LTD.ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20  
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74



/ ozerledaydinlatma



ÖZER LED

'Türkiye İmsad İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi' Nisan Ayı Sonuçları Açıklandı

## Bileşik Endeks'te 0,5 Puanlık Beklenmeyen Bir Gerileme Yaşandı

*İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi Nisan 2018 sonuçlarına göre; son üç aydır iyileşme eğiliminde olan endeks, Nisan ayında 0,5 puan geriledi. Bileşik Endeks'teki beklenmedik gerilemede; faaliyetlerdeki yavaşlama, erken seçim sürecinde güven ve beklentilerdeki azalma etkili oldu. Nisan ayındaki bu gelişmelere rağmen Bileşik Endeks, geçen yılın Nisan ayına göre 6,39 puan daha yüksek gerçekleşmeyi başardı. Tüm alt endeksler, geçen yılın aynı döneminin üzerinde gerçekleşti.*

**T**ürkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından her ay düzenli olarak yayınlanan İnşaat Malzemeleri Sanayisi Bileşik Endeksi'nin Nisan 2018 sonuçları açıklandı. Nisan ayında 0,5 puan düşerek 100,82 puan olarak gerçekleşen Bileşik Endeks'te şu bilgiler yer aldı:

### **Faaliyetlerde, beklentilerin altında bir performans yaşandı**

İnşaat malzemeleri sanayisinde faaliyetler, Nisan ayında, bir önceki aya göre artmaya devam etti. Ancak artışın sınırlı olduğu faaliyetler, beklentilerin altında bir performans gösterdi. Bu performansta, inşaat işleri talebindeki mevsimsel artışın zayıf kalması belirleyici ana unsur oldu. Yani mevsimselliğin inşaat faaliyetlerine katkısı azaldı. Faaliyet Endeksi, Nisan ayında Mart ayına göre 1,5 puan arttı. Ayrıca Nisan ayındaki faaliyet seviyesi, geçen yıl aynı dönemin 13,1 puan üzerinde gerçekleşti. Yurtiçi satışlar, Nisan ayında önemli ölçüde artarken, ihracat da istikrarlı yükselişini sürdürdü. Üretim artışının yavaşladığı Nisan ayında cirolar, iç ve dış satışlardaki artışa bağlı olarak büyüdü.

### **Güven Endeksi 5 ay sonra ilk kez geriledi**

Güven Endeksi, Nisan ayında 5 ay sonra geriledi. Faaliyetlerdeki yavaşlamanın yanı sıra erken seçim süreci, güvendedeki kademeli iyileşmeyi kesintiye uğrattı. Güven Endeksi, 2017 yılı Kasım ayından sonra ilk kez geriledi. Nisan ayında faaliyetlerdeki yavaşlayan performansla ilave olarak beklentilerdeki bozulma da güven kaybında etkili oldu. Güven seviyesi bir önceki aya göre 1,5 puan

düştü. Böylece güven seviyesi geçen yılın aynı ayının güven seviyesinin sadece 0,6 puan üzerinde kalabildi. Türkiye ekonomisi ile inşaat sektörüne ilişkin Mart ayında başlayan güven kaybı Nisan ayında hızlandı. Yurtiçi pazarlarda da Nisan ayında uzun süre sonra güven kaybı gerçekleşti. İhracat pazarlarına yönelik güven ise Nisan ayında da artışına, yavaşlayarak devam etti. Tek güven artışının yine ihracat pazarlarına yönelik olduğu Güven Endeksi'ndeki gerileme, iyileşmenin kırılgan olduğunu gösterdi.

### **Beklentilerde 4 aydır süren iyileşme kesintiye uğradı**

Beklentilerdeki artış eğilimi de Nisan ayında, gerilemeye döndü. Faaliyetlerdeki yavaş artışa ilave olarak, erken seçim süreci, güvenin yanı sıra beklentileri de olumsuz etkiledi. Beklenti Endeksi Nisan ayında bir önceki aya göre 0,8 puan düştü. Böylece Aralık ayından beri süren iyileşme kesintiye uğradı. Buna rağmen Nisan ayı beklenti seviyesi, geçen yılın aynı dönemine göre halen 7,1 puan daha yukarıda gerçekleşti. Türkiye ekonomisi ve inşaat malzemeleri sanayisine ilişkin beklentiler Nisan ayında düştü. Önümüzdeki üç aya ilişkin alınan yurtiçi siparişlerdeki gerileme, en önemli gelişme olarak ortaya çıktı. Gelecek üç aya ilişkin ihracat siparişlerindeki artış ise Nisan ayında yavaşlayarak sürdü. Erken seçim sürecinin etkisine rağmen, önümüzdeki 3 ayın üretim, yatırım ve istihdam beklentilerinde ise sınırlı iyileşmeler devam etti.

İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi'nde son olarak, Ramazan ve Bayram döneminin etkileri ile önümüzdeki 2 ayın faaliyetlerinde yavaşlamanın beklendiği; güven ve beklentileri ise seçime ilişkin öngörülerin şekillendireceği belirtildi.



T Ü R K İ Y E  
**İMSAD**  
İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
ASSOCIATION OF TURKISH CONSTRUCTION MATERIAL PRODUCERS

"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

# Led Linear Aydınlatma

Sarkıt, Clip-in, Sıva Altı - Üstü

<b>Led Bigileri</b>	: Samsung Smd Led
<b>Led Rengi</b>	: 3000K, 4000K, 6500K
<b>Işık Akışı</b>	: 4400 lm
<b>Koruma Sınıfı</b>	: IP 40
<b>Led Gücü</b>	: 40 W
<b>Led Ömrü</b>	: 50.000 Saat
<b>Çalışma Gerilimi</b>	: 175-240 V
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	: -20 / +55 °C
<b>Sürücü</b>	: Tridonic Mean Well
<b>Cam</b>	: Opal Difüzör
<b>Kasa Rengi</b>	: Beyaz-Siyah-Eloksal
<b>Kasa Tipi</b>	: Sıva Altı - Sıva Üstü - Askı
<b>Boy</b>	: 60cm-90cm-120cm-150cm
<b>Garanti</b>	: 3 Yıl



Yerli  
Üretim



ÖZER LED AYDINLATMA SAN.TİC. LTD.ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20  
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74

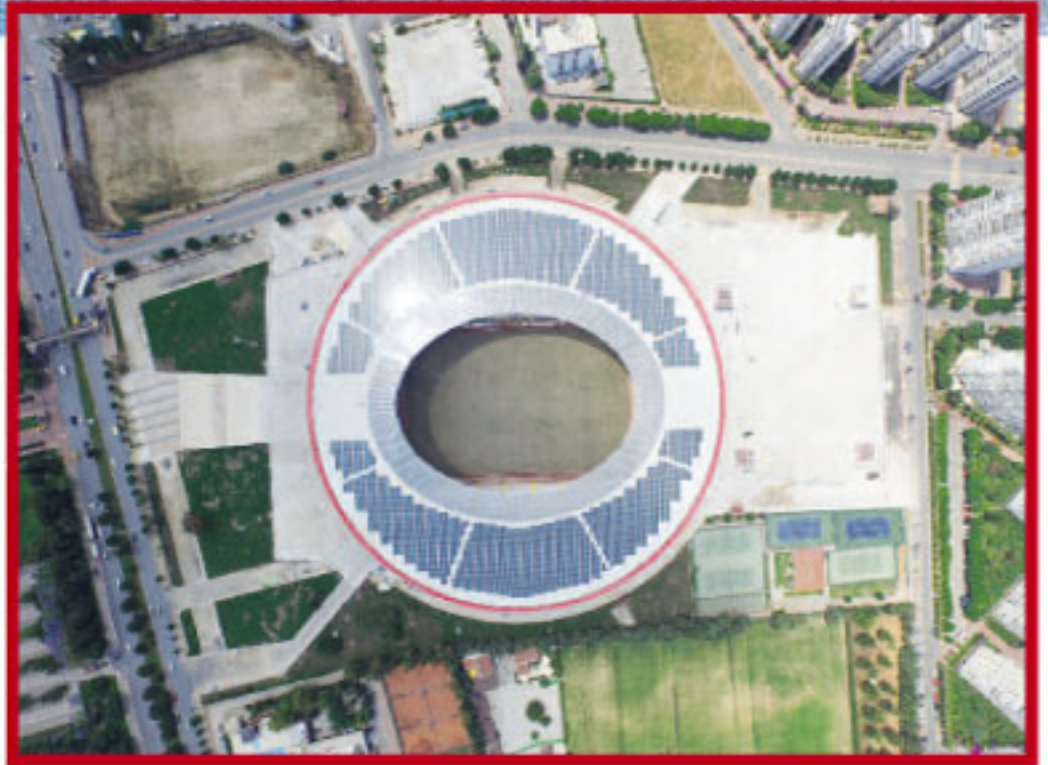


# Güneş Enerjisi Sistemleri Hakkında Bunları Biliyor Musunuz?



*sistemiyle bir evin ihtiyacının tamamını karşılanabileceğine dikkat çekiyor. Böylelikle hem elektrik hem de ısıtma ve soğutma faturalarından tamamen kurtulmak ve temiz bir enerjiyle tasarruf yapmak mümkün oluyor.*

**D**ünya nüfusunun artışına paralel olarak enerji ihtiyacı da artış gösteriyor. 2050 yılında dünya nüfusunun şimdikinden altı kat (9 milyar), buna karşılık enerji ihtiyacının ise 140 kat fazla (28 milyar kWh) olacağı öngörülüyor. Özellikle fosil yakıtlar gibi şu anda kullandığımız enerji kaynaklarının azalması, gelecekte enerjinin, en





## SOLİMPEKS

önemli ihtiyaçların başında geleceğini gösteriyor. Güneş ise bize sürdürülebilir ve bağımsız bir enerji kaynağı sunuyor. Solar termal alanında Türkiye'nin en büyük üreticisi olan Solimpeks, güneşin tek başına gereksinim duyduğumuz tüm enerji ihtiyacını karşılayabilecek emsalsiz bir kaynak olduğuna dikkat çekiyor. Türkiye'nin her bölgesinde güneşten enerji üretilebileceğinin altını çizen Solimpeks, bu enerjinin ısıtma-soğutma, sıcak su ve elektrik ihtiyacı için rahatlıkla kullanılabileceğini belirtiyor.

### **1 evde yılda 10 bin 500 kWh enerji ısıtma-soğutmaya harcıyor**

100 metrekare büyüklüğündeki izolasyonu yapılmış bir ev yılda toplam 14 bin kWh enerjiye ihtiyaç duyuyor. Bu enerjinin 10.500 kWh/yıl kısmı ısıtma-soğutma, 1.680 kWh/yıl kısmı sıcak su, 1.800 kWh/yıl kısmı ise aydınlatma ve elektrikli ev aletlerinde tüketiliyor. Bu açıdan bakıldığında ortalama saatlik 5 kWh'lik bir güneş enerjisi elektrik üretim sistemiyle bir yıllık enerji ihtiyacının tamamı karşılanabiliyor. Ayrıca güneş enerjisi sayesinde çevreye zarar vermeden, dışa bağımlı olmadan kendi enerjimizi üretip tüketmek mümkün oluyor.

### **Güneş enerjisi elektrik sistemleri 6-7 yılda kendini amorti ediyor**

Solimpeks Genel Müdürü Mehmet Emin Keçeciler, güneş

enerjisi ile sıcak su ve elektrik üreterek bir evin ihtiyacı olan enerjinin tamamında yıllık yaklaşık 7 bin TL tasarruf sağlanabildiğini belirtiyor. Keçeciler, "Hatta bu sistem, ihtiyaç fazlası bir üretim yapacak şekilde tasarlandığında gelir elde etmek de mümkün oluyor. Güneş enerjisi sistemi ile ısı sağlarken, Solimpeks hibrit sistemleri ile aynı anda hem ısı hem elektrik üretiliyor ve ortalama 6-7 yılda kendini amorti edebiliyor. Ayrıca eskisi gibi çatıda görüntü kirliliği oluşmuyor ve bakım gerektirmeyen sistemler ile müşteriler yalnızca tasarrufları ile ilgileniyorlar" diyor.

### **Sistemi kurarken firma seçimine dikkat**

Güneş enerjisi sistemlerinin 30-40 yıl enerji üretmeye uygun uzun ömürlü sistemler olduğunun altını çizen Keçeciler, dikkat edilmesi gereken noktaları şöyle sıralıyor: "Güneş enerjisi sistemi satın alırken uluslararası geçerliliği olan kalite sertifikaları talep edilmeli. Çatıda problem çıkaracak merdiven altı ürünler değil garantili, servisli ulusal markaların ürünleri tercih edilmeli.

Ayrıca tüketici ihtiyacını net olarak bilmeli ve ona göre güneş enerjisi ile sadece su ısıtma değil aynı zamanda bir evi ısıtmayı, soğutmayı, aydınlatmayı projelendirebilecek mühendislik ekibi olan firmalarla görüşmeli ve satın alma öncesi planladığı güneş enerjisi sisteminin simülasyonunu ve amorti süresi hesaplarını net olarak görmeli."

# DATA

 D-01 USB-A/2.0	 D-02 USB-A/2.0	 D-04 USB-A/2.0	 D-34 USB-A/2.0	 D-03 USB-A/2.0	 D-05 USB-A/2.0 90°
 D-06 USB-A/3.0	 D-35 USB-A/2.0	 D-07 USB-A/2.0	 D-08 USB-A/2.0	 D-36 USB-A/2.0	 D-37 MINI USB
 D-10 MINI USB	 D-38 MINI USB	 D-09 MINI USB	 D-12 MICRO USB	 D-11 MICRO USB	 D-39 LIGHTNING
 D-13 USB-B/2.0	 D-14 USB-B/2.0	 D-40 USB-B/3.0	 D-15 1394 - 4 PIN	 D-16 1394 - 6 PIN	 D-17 RJ45
 D-18 RJ45	 D-19 RJ45 (METAL)	 D-41 RJ45	 D-20 RJ12	 D-21 CENTRONICS / 36 PIN	 D-22 D-SUB / 9 PIN
 D-23 D-SUB / 15 PIN	 D-25 D-SUB / 25 PIN	 D-24 D-SUB / 25 PIN	 D-26 VGA	 D-27 VGA	 D-32 MINI-FIT 2 PIN
 D-33 MINI-FIT 2 PIN	 D-28 MINI-FIT 8 PIN	 D-29 MINI-FIT 8 PIN	 D-30 MINI-FIT 24 PIN	 D-31 MINI-FIT 24 PIN	



## AUDIO & VIDEO

 AV-01 HDMI	 AV-30 HDMI	 AV-02 HDMI	 AV-04 HDMI	 AV-05 HDMI	 AV-06 HDMI 90°
 AV-03 HDMI	 AV-07 MINI HDMI	 AV-09 SCART	 AV-08 SCART	 AV-10 TV ANTENNA	 AV-11 TV ANTENNA
 AV-12 TV ANTENNA 90°	 AV-13 TV ANTENNA	 AV-14 F CONNECTOR	 AV-15 BNC	 AV-16 BNC (Field Installable)	 AV-17 RCA
 AV-18 RCA	 AV-19 RCA	 AV-20 RCA	 AV-31 RCA	 AV-32 RCA	 AV-21 RCA
 AV-22 3.5 STEREO	 AV-23 3.5 STEREO	 AV-24 3.5 STEREO	 AV-25 3.5 STEREO	 AV-33 3.5 STEREO	 AV-26 3.5 STEREO
 AV-27 TOSLINK	 AV-34 TOSLINK (NANO)	 AV-28 DC 3.5	 AV-29 DC 5.5		

**Y****URTIÇI YURTDIŞI FUARLARI LİSTESİ**

## Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

13-16 Eylül 2018	CSI İstanbul Güvenlik Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
19-21 Eylül 2018	İstanbul Light Uluslararası Aydınlatma & Elektrik Malzemeleri Fuar ve Kongresi İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
20-23 Eylül 2018	Sign İstanbul 2018 Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi İSTANBUL
11-14 Ekim 2018	Isaf Security Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
11-14 Ekim 2018	Isaf Smart Home Fuarı Akıllı Ev Teknolojileri İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
22-25 Kasım 2018	Akıllı Bina Teknolojileri ve Elektrik Sistemleri Fuarı (A-TECH) ATO Kongre ve Sergi Sarayı ANKARA
29 Kasım-02 Aralık 2018	Bursa 16.Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi BURSA

## Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları

09-12 Haziran 2018		Guangzhou Lighting (Aydınlatma) - Guangzhou / ÇİN
24-29 Eylül 2018		ELTECH - Plovdiv / BULGARİSTAN
25-27 Eylül 2018		Power Nigeria 2018 7. Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Fuarı, Landmark Centre - NİJERYA
25-28 Eylül 2018		SECURITY ESSEN : Güvenlik ve Yangın Önleme Ekipmanları - Essen / ALMANYA
26-29 Eylül 2018		Wire China (Kablo) - Şangay / ÇİN
08-10 Ekim 2018		Electro Oman 8. Uluslararası Elektrik ve Aydınlatma Fuarı - Muskat / OMAN
12-15 Ekim 2018		Addis Power Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Fuarı, Millennium Hall (Addis Park) - ETİYOPYA
30 Ekim-02 Kasım 2018		Sudan Elektrik Fuarı - Hartum / SUDAN
06-09 Kasım 2018		INTERLIGHT - Moskova / RUSYA
13-16 Kasım 2018		MATELEC 2018 - Madrid / İSPANYA
17-18 Kasım 2018		ELECTRICX 2018 Orta Doğu ve Afrika Elektrik ve Enerji Fuarı - Kahire / MISIR
13-16 Aralık 2018		Electronica 2018 : 28.Elektronik Üretim Teknolojileri Fuarı Münih /ALMANYA

# ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM  
SEKTÖRE BİR ADIM DAHA YAKIN OLMAK İÇİN  
AŞAĞIDAKİ FORMU DOLDURUNUZ...  
FILL IN THE BLANKS COMPLETELY IN THE SUBSCRIPTION  
FORM. SEND FORM AND BANK DETAILS VIA FAX.

## //// //// ABONE FORMU //// ////

ABONE BAŞLANGIÇ SAYISI ..... ABONE BİTİŞ SAYISI .....

ELEKTRİK Dünyası (ELEKTRİK-ELEKTRONİK-OTOMASYON-GÜVENLİK-ENERJİ-MAKİNA-KONTROL SİSTEMLERİ) DERGİSİNE ..... SAYISINDAN İTİBAREN 12 AY ABONE OLUYORUM. ABONELİK BEDELİ OLAN 100 TL+KDV'yi (HCS YAYINCILIK MATBAACILIK ORG. TİC. LTD. ŞTİ. GARANTİ BANKASI Hesap Numarası: 459-6294879 IBAN:TR06 0006 2000 4590 0006 2948 79 / KUVEYTTÜRK BANKASI Hesap Numarası: 239-8713029 IBAN:TR63 0020 5000 0087 1302 9000 01) YATIRDIM. ABONE KAYDIMIN YAPILARAK DERGİMİN HER AY AŞAĞIDAKİ ADRESİME GÖNDERİLMESİNİ RİCA EDERİM.

## //// //// FATURA BİLGİLERİ //// ////

ADI / SOYADI: ..... D. TARİHİ VE YERİ: .....  
FİRMA ADI: ..... MESLEĞİ/GÖREVİ: .....  
DERGİ TESLİM ADRESİ: .....

POSTA KODU: ..... ŞEHİR: .....  
TELEFON (EV): ..... (İŞ): .....  
FAX: ..... WEB: .....  
E-MAİL: .....



• ELEKTRİK • AYDINLATMA • GÜVENLİK  
• ELEKTRONİK • OTOMASYON • ENERJİ  
• MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ

PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK KAT 11 NO.1402 OKMEYDANI - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0212 320 77 70 • Gsm: +90 530 303 49 42

www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr

# RUS ELEKTRİK FİRMALARI

Firma	Adres	Telefon	Web & Mail
<b>On-system</b>	Kazan, with. High Mountain, st. Regimental, 4 Russia	+7 (843) 2039660	info@on-system.ru www.on-system.ru
<b>Toledonn</b>	Kazan, Yamasheva Avenue, 36, office 4, office.77, Russia	+7 (843) 2161680	info@toledonn.ru www.toledonn.ru
<b>Dzin-La-La Light</b>	420066 Kazan, Yamasheva Ave., 33, Tatarstan, Russia	+7 (843) 5280530	kazan@dzin-la-la.ru www.dzin-la-la.ru
<b>Fashion Light</b>	g.Kazan, Moscow 13A, shop "Electrocentre" Russia	+7 (843) 2996021	fashionlight@mail.ru www.fashionlight.ru
<b>Elecomt</b>	g.Kazan, street Orenburgsky trakt 128A, Russia	+7 (843) 2789323	ho@elecomt.ru www.elecomt.ru
<b>Zaodias Cable</b>	city of Kazan, st. Gabdulla Tukaya, d.113A, Russia	+7 (843) 2042010	andrey.k@zaodias.ru www.zaodias.ru
<b>Fandeco Light</b>	Republic of Tatarstan, Kazan, ul. Guards, 54E (metro Ametevo), Russia	+7 (495) 1546765	info@fandeco.ru www.fandeco.ru
<b>Tesla Group</b>	Republic of Tatarstan, Kazan, ul. Uzenkaya, 4. Russia	+7 (843) 5247154	info@teslagroup.ru www.teslagroup.ru
<b>Kazan ElectroShield</b>	Republic of Tatarstan, Kazan, ul. Mamadysh tract, 28, Russia	+7 (843) 2769797	mail@kazan-electro.ru www.kazan-electro.ru
<b>Elcom Company</b>	Republic of Tatarstan, Kazan, ul. Adela Kutuya, 124/1, Russia	+7 (843) 2118111	kzn@elcomspb.ru www.elcomspb.ru
<b>Risar</b>	g.Kazan, ul.Alafuzova, 3, Russia	+7 (843) 2315555	real@risar.ru www.risar.ru
<b>Electro-Optics</b>	420029, Kazan, ul. Journalists, 62, Russia	+7 (843) 2101515	office@eloptkzn.ru
<b>INVENT-Electro</b>	Republic of Tatarstan, with. Stolbische, st. Leskhozovskaya, 32, Technopolis, Russia	+7(843) 2210801	office@invent-electro.ru www.invent-electro.ru
<b>EC Electric</b>	city of Kazan, ul. Kul-Gali, 10A, Russia	+7 (843) 2043060	kazan@ec-electric.ru
<b>Delta</b>	city of Kazan, st. N. Nazarbayeva, 41, Russia	+7 (843) 2555012	2485665@mail.ru
<b>Electro Style</b>	g.Kazan, Lomzhinskaya 17, Russia	+7 (843) 5280061	snezh2006@rambler.ru www.rambler.ru

# RUSSIAN ELECTRICITY COMPANIES

Company	Adress	Phone	Web & Mail
<b>Kazan Electrozavod</b>	rep. Tatarstan, Kazan, ul. 1-st Tractor, 1A, Russia	+7 (843) 2333220	sales@kez-prom.ru www.kez-prom.ru
<b>Orion</b>	city of Kazan, Lane One-sided Grivki, 10, Russia	+7 (843) 2379912	info@orionltd.ru www.orionltd.ru
<b>Electrogrub</b>	city of Kazan, st. Road lane, 3a, κ1, Russia	+7 (843) 2120236	zakaz@el-grupp.ru
<b>Invent Company</b>	Republic of Tatarstan, with. A column, Technopolis INVENT, ul. Leskhozovskaya, house 32, Russia	+7 (843) 2216705	office@inventunion.ru
<b>Elaine Company</b>	city of Kazan, st. Sunrise, Russia	+7 (843) 2401702	2401702@mail.ru
<b>Modern Electrical</b>	Kazan city, Dementieva street, 1k.8 (Milya d.29), Russia	+7 (843) 2118771	seskzn@mail.ru
<b>DKS, JSC</b>	city of Kazan, st. Gavrilova, 1, of. 315, Russia	+7 (843) 5280620	kazan@dkc.ru www.dkc.ru
<b>Elektrospekt</b>	422701 RT. Kazan with. High Mountain, st. Power engineers, 30, Russia	+7 (843) 2030553	info@elektrospektr.ru www.elektrospektr.ru
<b>Ferex Led</b>	KAZAN Yamasheva, 36, Russia	+7 (843) 2039245	info@fereks-led.ru www.fereks-led.ru
<b>Kazan Cable</b>	420036, Kazan, ul. Tetsovskaya, 1a, building. 3, Russia	+7 (843) 5247504	airat@kazcabel.ru www.kazcabel.ru
<b>Dax Energy</b>	city of Kazan, st. Sh.Usmanova 32a, Russia	+7 (843) 5545809	dak-s@mail.ru
<b>Entek Company</b>	city of Kazan, st. Embankment, 11, Russia	+7 (843) 5129480	oooenteka@mail.ru
<b>Polyplastic</b>	Republic of Tatarstan, Kazan, ul. Dekabristov, Building 85B, office 903, Russia	+7 (843) 2000571	pprt@polyplastic.ru www.polyplastic.ru
<b>Cable Systems</b>	Kazan, 420095, Rebellion, 100, Russia	+7 (843) 2060230	zakaz@kabel-s.ru www.kabel-s.ru
<b>LED Light Trading</b>	Tatarstan, Kazan, ul. Orenburg highway, 23, office 9, Russia	+7 (927) 4433035	led116@bk.ru
<b>Light Nano</b>	city of Kazan, st. Motherland, 7, Russia	+7 (987) 2960037	svetnano@mail.ru

## Swimming pool lighting: a clear view of the cool water

*Projector-reflector solutions from Osram provide uniform lighting and minimum reflection in swimming pool halls. In such applications a projector emits a lumen package that is split via a deflection reflector back into the space to be illuminated without glare. With Floodlight 20 LED and Siteco Mirrortec reflectors, Osram Lighting Solutions offers a perfectly matched system that holds up to challenging ambient conditions, and also scores points with high levels of maintenance friendliness because the projectors can usually be mounted at easily accessible locations.*

**I**lluminating a swimming pool poses particular challenges for lighting planners and designers. The uneven and semi-reflecting surface of the water often causes glare and unpleasant light effects. The aim is to create glare-free lighting for sports pools and leisure pools that in turn enables a pleasant atmosphere for recreational swimming, training and competition. Simultaneously, the lighting solution must be energy-efficient and maintenance-friendly and also be able to withstand the difficult conditions caused by splashwater and high levels of humidity in the air.

The solution for this is indirect lighting, and to implement this lighting philosophy, Osram Lighting Solutions offers its Siteco Mirrortec System. This is based on a secondary reflector principle, i.e. a projector emits a lumen package that is thrown back into the space to be illuminated via a deflection reflector without glare and with high levels of homogeneity.

The Floodlight 20 is used as the LED projector. The luminaire is protected from humidity and splashwater thanks to an IP66 protection rating and has also been tested and certified for chlorine resistance. This makes it ideal for the corrosive and damp environments prevalent in swimming pools and also guarantees a long service life. The lighting solution is also especially maintenance-friendly because the projectors used in projector-reflector systems are usually not mounted to the ceiling but to the side walls, thus maintenance work can be carried out without needing to empty the pool or set up complex scaffolding. Ultra-flat faceted reflectors with patented Siteco Fresnel technology function as reflectors within the projector-reflector system.

### **Project example: swimming pool in Årnes**

In 2017 a new swimming pool with a surface area of approximately 4,000 m<sup>2</sup> was constructed in the Norwegian town of Årnes



to the north-east of Oslo. The complex consists of a main hall with a 25 m-long swimming pool, an activity- and children's pool as well as a diving platform with 1, 3 and 5 m diving heights. All areas were illuminated with Siteco Mirrortec systems consisting of Floodlight 20 LED projectors in combination with faceted reflectors. All luminaires used in Årnes are equipped with DALI light controls enabling efficient operation and convenient, individual control of light.

"The use of reflectors is exciting. They ensure good general lighting and also create a pleasant atmosphere, and the elegant and slender Osram luminaires have a discreet and inconspicuous appearance," said Leif J. Viken, General Manager of the lighting project with Myhre Elektro. "The complexity of the building was a challenge but the lighting installation could be implemented very well. We believe it's a particularly good solution."

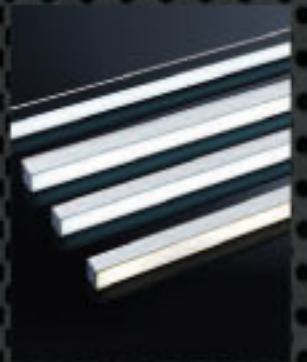
In the large hall, two LED floodlights were mounted on the wall at low heights on each side. These emit narrow distribution light directed upwards that is dispersed by the faceted reflectors into small light points and then guided downwards almost completely without glare and with high uniformity.

In addition to the high quality of light, the project-reflector system also scores in terms of easy maintenance. "It's quite easy to reach the projectors if technical or operational modifications are needed. They are attached low enough to the walls so that only a mobile scaffold is needed for service."



# COMM

LIGHTING



Fatih Sultan Mehmet Bulvarı İstanbul Yolu 27.Km No:309 Saray - Kazan - Ankara / TÜRKİYE

Tel: +90 312 267 03 34 pbx • Fax: +90 312 267 03 54

info@comm.com.tr • www.comm.com.tr



## Philips Lighting announces intention to change company name to Signify while keeping the Philips brand for its products

**P**hilips Lighting (Euronext: LIGHT), the world leader in lighting, today announced its intention to change its name from Philips Lighting to Signify. The choice of our new company name originates from the fact that light becomes an intelligent language, which connects and conveys meaning.

The company will continue to use the Philips brand, the most trusted lighting brand in the world, under the existing licensing agreement with Royal Philips.

"We're excited to announce our new company name as another step in our transformation journey," said Eric Rondolat, CEO of Philips Lighting. "Our new company name is a clear expression of our strategic vision and a fabulous opportunity to introduce a new corporate look and feel that is uniquely our own and will serve to further unite our 32,000 employees. At the same time, we remain proud to continue to use the Philips brand on our products."

Philips Lighting's roots date back more than 125 years to the

business founded by Frederik and Gerard Philips in 1891 in the Dutch town of Eindhoven. Throughout its history, the company has been at the forefront of many of the lighting industry's major advancements. Today, it leads the industry worldwide in conventional, LED and connected lighting, with the largest connected lights network in the world.

The new company name satisfies the company's contractual requirements under the Company Name License Agreement with Royal Philips, which requires that it changes less than 18 months after Royal Philips no longer has a controlling interest.

In view of the renaming of the company, a proposal to amend the articles of association of Philips Lighting N.V. will be submitted to the Annual General Meeting of Shareholders to be held on May 15. The Philips Lighting stock exchange ticker will remain LIGHT.

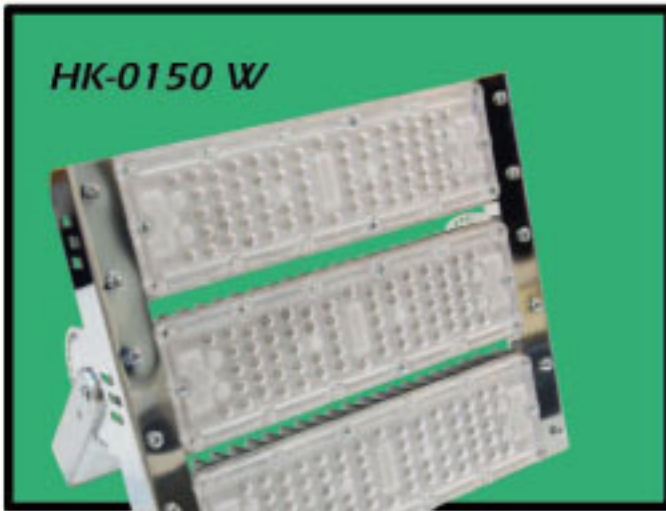
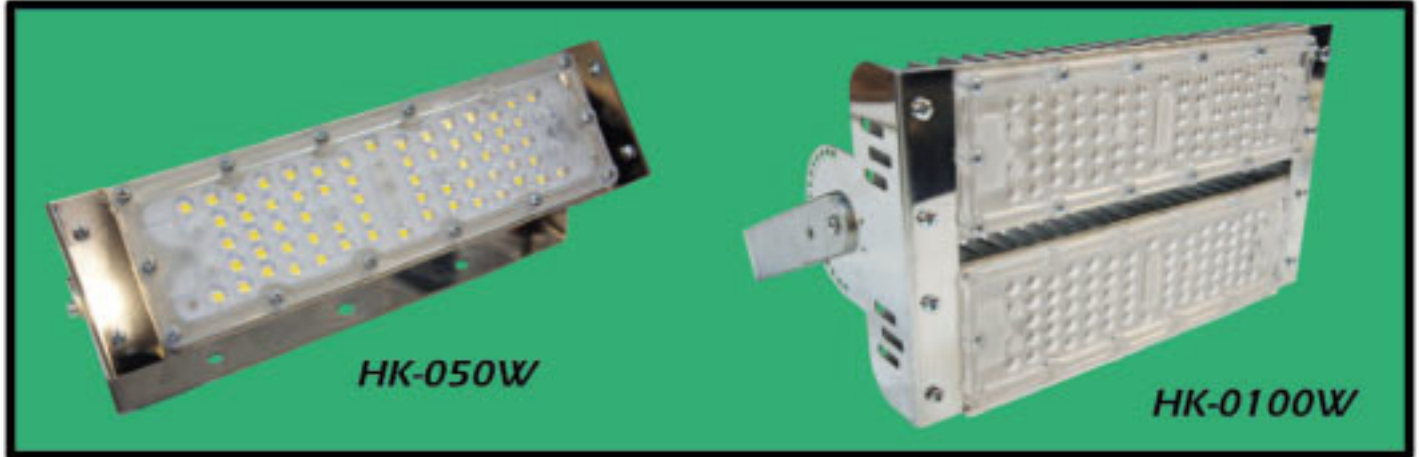


# LedSystem

**HEKTOR LED  
Projektör Serisi**



## KANOPI AYDINLATMA



droid.com.tr



OSRAM

MW  
MEAN WELL

ELECTRO  
TERMINAL

LG

SAMSUNG

Perpa Ticaret Merkezi B Blok 8. Kat No. 946 Şişli / İSTANBUL  
Tel: 0212 320 29 29 • Gsm: 0530 922 58 53  
www.droid.com.tr • info@led-sistem.com



## The Cankurtaran Tunnels in Turkey

*We are pleased to inform you about the new realization of the Schröder Group in Turkey.*

**T**he Cankurtaran Tunnels include three successive tunnels (six tubes) in Artvin City. The tunnels are bidirectional and will be 5248m, 875m and 360m respectively in length.

The tunnels are being built to bypass the Cankurtaran Pass at 690m (2,260 ft) elevation with many hairpin turns, and to alleviate Black Sea Region's access to Eastern Anatolia Region and con-



sequently to Middle Eastern countries. The tunnels will also eliminate the traffic burden that emerges from climatic conditions such as heavy snowfall, ice and fog.

The Cankurtaran Tunnels are especially significant because it is the longest tunnel complex illuminated by Schröder LED luminaires. The tunnels are illuminated entirely by OMNIstar luminaires.

In total, 1746 OMNIstar luminaires installed to light the 3 tunnels and the 1241 driver boxes (OMNIbox) were supplied to power and control the OMNIstar. Luminaires in the tunnels will be controlled by DALI protocol.

The entire lighting design was made in the Minel-Schröder project bureau.



- Slip ring Ø20mm'den Ø1500mm'ye kadar enerji aktarma sistemleri.  
Kullanım alanları; Kablo makineleri, Arıtma tesisleri, Ambalaj ve paketleme makineleri, Lunapark makineleri, Bilezikli Asenkron motorlar.
- Mesnet İzolatörleri "Teknik resme göre imalatlarımız."
- Motor Klemensleri: DIN 46294 Normuna göre Demir ve Prinç aksamı seri üretim  
Olduğu gibi teknik resminize göre imalat yapılabilmektedir.
- Fırça tutucular:  
Kullanım alanları : Kablo makineleri, Arıtma tesisleri, Ambalaj ve paketleme makineleri, Lunapark makineleri, Bilezikli Asenkron motorlar.



**DEN-SAN**<sup>®</sup>  
ELEKTROMEKANİK CİHAZLAR  
İNŞAAT - TURİZM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Tepelüstü Mah. Doğanevler Cad. Manidar Sok. No: 3C  
Ömraniye-İstanbul/TURKEY  
+90 216 313 67 87 +90 216 466 91 92 +90 532 693 93 11  
www.den-san.com.tr kemaldenker@den-san.com.tr



den-sankemal

# Philips Lighting acquires Chinese urban lighting company LiteMagic Technologies

● Acquisition adds a complementary portfolio of luminaires and control systems for the mid segment of the city façade lighting market.

● Enables Philips Lighting to better capitalize on the large and fast growing urban lighting market in China.



**S**hanghai, China – Philips Lighting (Euronext: LIGHT), the world leader in lighting, today announced it has entered into an agreement to acquire Shenzhen LiteMagic Technologies Co., Ltd., a Chinese manufacturer and seller of lighting luminaires and control systems for urban and façade lighting.

With this acquisition, Philips Lighting expands its high-end portfolio of façade lighting with a complementary portfolio of luminaires and control systems to capture growth in the mid segment of the urban market. It also helps the company to better capitalize on the large and fast-growing market for urban lighting in China.

Founded in 2004, LiteMagic Technologies is located in Shenzhen and generated annual sales of approximately EUR 32

million in 2017. Its broad and cost-competitive product portfolio is complementary to that of Philips Lighting. LiteMagic Technologies is able to swiftly implement city-wide lighting projects and customize products to meet its customers' needs. The company will continue to operate in China under the LiteMagic brand name.



"The acquisition is in line with our global strategy to grow both organically and through selected acquisitions," said Harsh Chitale, Business Group Leader Professional at Philips Lighting. "Urban lighting is a growing and attractive market and with the acquisition of LiteMagic Technologies we are strengthening our leadership position."

"LiteMagic Technologies has a strong foothold in many cities in China and significant expertise in urban lighting.

Together we will bring our complementary and comprehensive portfolio of products, systems and services to the growing number of cities in China looking to turn buildings, bridges and boulevards into beautiful public spaces at night," said John Wang, Market Group Leader Greater China at Philips Lighting.

"We are excited to become part of Philips Lighting and look forward to working together to add value and increase market share in the fast-growing urban lighting market in China," said Rick Liu, General Manager of LiteMagic Technologies.

Philips Lighting has been in China since 1920. Currently the company serves professional and consumer markets through its 36 sales offices, more than 300 branded retail stores and 10,000 outlets. Philips Lighting's second largest research and development center is located in China while it also operates five manufacturing sites in the country.

The transaction, upon filing with Chinese regulatory authorities, is expected to close in the third quarter of 2018 and to be accretive in 2019. Financial details were not disclosed.



# ATAKCAN AIRLED



## AIRLED

Aydınlatma ve Dekorasyon



# Neon Değil Airled



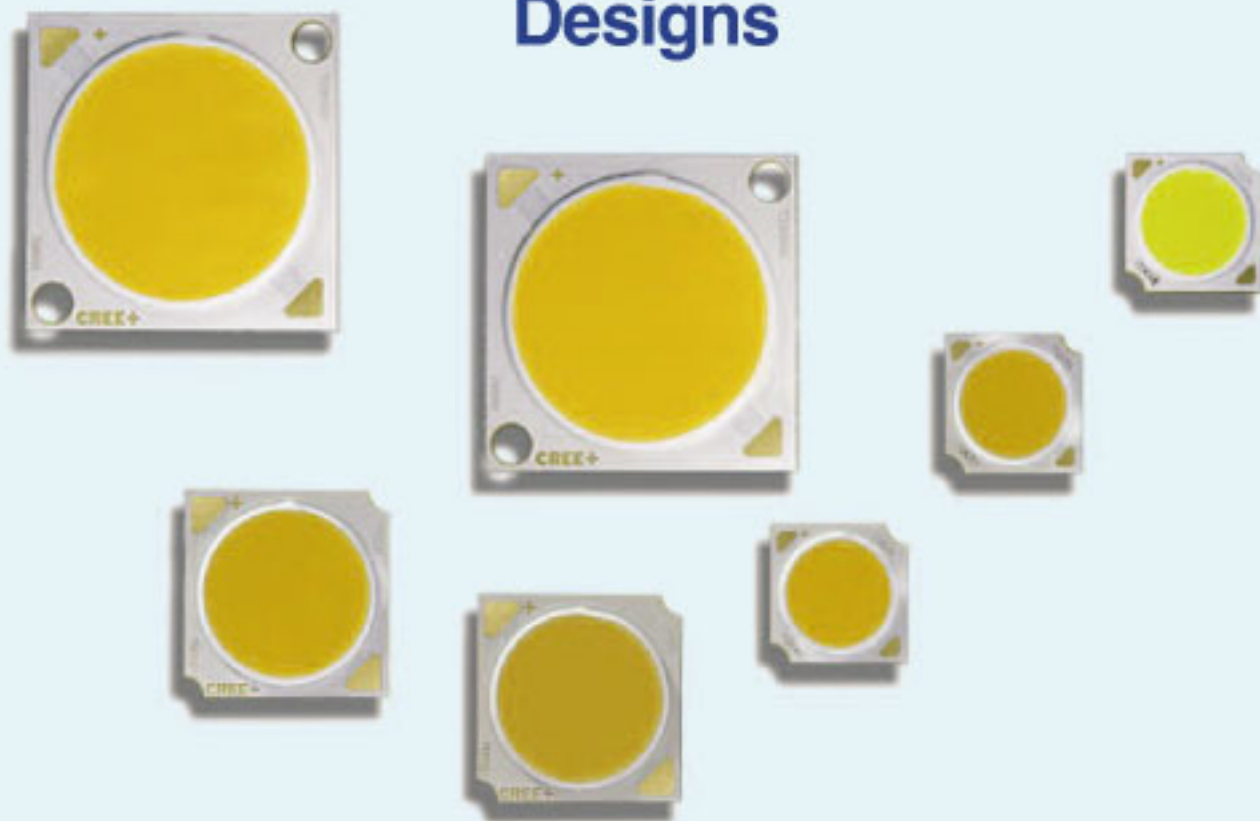
Fuardayız  
Bekleriz

**BİNA ve TESİS YÖNETİM**  
Çözümleri, Hizmetleri, Ekipmanları  
**Fuarı & Konferansı**

**9 - 11 Mayıs 2018**

Kayışdağı Mahallesi Atilla Caddesi Yılmaz İş Merkezi No. 1 Ataşehir / İSTANBUL  
Tel: 0216 886 00 01 • Gsm: 0532 326 47 06  
info@atakcan.com • www.airled.com.tr • www.atakcan.com

## Cree Brings Highest Reliability to Broadest Family of Metal COB LED Designs



### *New XLamp CMT LEDs Deliver up to 45 Percent Higher Lumen Density than Competition*

**C**ree, Inc. (Nasdaq: CREE) announces an expansion of the XLamp® High Current LED Array family with new CMT LEDs that extend Cree's latest metal-based chip-on-board (COB) LED technology to the most prevalent COB form factors. In addition to providing up to 45 percent more lumen density and up to 17 percent higher efficacy, all Cree® XLamp High Current LED Arrays feature an innovative metal substrate technology that delivers higher reliability than competing metal COBs. With more than 6,000 hours of LM-80 data available, the expanded family of LEDs enables lighting manufacturers to immediately upgrade their designs for DesignLights Consortium® and ENERGY STAR® eligible applications, such as track, downlight and outdoor lighting.

"With the new High Current CMT LEDs, Cree has given us a full portfolio of solutions for our upcoming luminaire designs, in terms of both performance and ease of integration," said Shawn Keeney, technology manager, Ledra Brands, a manufacturer of innovative, specification grade LED lighting fixtures and systems. "By choosing Cree, we know that we are leveraging the highest performance and best long-term reliability for COB LEDs to continue our leadership in solid state lighting design."

The CMT LEDs and the recently announced High Current CMA LEDs make Cree's new metal-based COB technology available in form factors that are compatible with most commercially available holders and optics in the market. The newly expanded High Current LED Array family (CMA and CMT) join Cree's industry-leading Standard Density and High-Density families (CXA and CXA2), which creates the industry's broadest portfolio of COB LEDs. COB LEDs mount directly to a heat sink without a separate circuit board, simplifying the luminaire manufacturing process and reducing system cost.

"Cree is a long-standing leader in developing reliability and lifetime standards for LEDs, such as IES LM-80 and TM-21, and we remain fully committed to upholding these methods," said Dave Emerson, executive vice president and general manager, Cree LEDs. "In light of recent reports of some companies falsifying lifetime data, our customers can remain confident that Cree LEDs, including our latest High-Current COB family, undergo rigorous testing to allow them to consistently deliver reliable long-term performance."

The CMT LED family includes 10 LEDs across three (9.8 mm, 14.5 mm and 22 mm) light emitting surface (LES) sizes to address a wide variety of applications. Featuring Cree's EasyWhite® bins, the XLamp CMT LED arrays are available in 2700K-6500K CCTs with standard color options of 70, 80 and 90 CRI and premium color options that include high fidelity (98 CRI) and specialty color points. Product samples are available now and production quantities are available with standard lead times. Please visit

# tamflex®

**ISI BÜZÜŞMELİ ÜRETİMDE YERLİ GÜÇ**

**Her Türlü Koşullarda...**

**Her Zaman...**



[www.tamerelektrik.com.tr](http://www.tamerelektrik.com.tr)



**t/e TAMER®**  
**ELEKTRİK**

# Eaton enhances smart home security and connected lighting personalization options for homeowners

- *New Halo Home Internet Access Bridge compatible with Amazon Echo and Alexa for voice-controlled lighting*
- *Outdoor LED floodlight addition expands home security connectivity options*

Power management company Eaton today announced expanded fixtures, controls and accessories for its Halo Home™ Smart Lighting System, designed to meet safety and lifestyle expectations of today's homeowners in the growing smart home technology market. First, the Halo Home Internet Access Bridge gives the option to add Wi-Fi connectivity which can enable remote access and integrate voice control capabilities with Amazon Echo® or Alexa® products. In addition, the new Halo Home Outdoor Security Smart LED Floodlight enhances home security measures by using dynamic switching to provide increased control over outdoor lighting through the Halo Home mobile app.

"Smart home personalization is in demand, and we designed Halo Home to help homeowners build a lighting plan that is customized for their preferences, lifestyles and daily routines," said Brad Paine, vice president and general manager, Connected Homes and Communities, Eaton's Lighting Division. "Halo Home is unique in that a customer can scale from adding a single light and control it from their phone, or expand to a full system of indoor and outdoor lights, as well as controls."

Eaton is among the first in the industry to leverage Bluetooth® mesh networking to make Halo Home a simple, smart and secure way to wirelessly control smart lighting. While an internet connection or hub are not required to take advantage of Halo Home solutions, the new Internet Access Bridge accessory allows homeowners to tailor when, where and how they manage their lighting by enabling remote access capabilities.

According to a Houzz smart home study, nearly half of homeowners are installing smart systems or devices during renovation projects, and home security upgrades rank among the top reasons to adopt connected technologies. The Halo Home Outdoor Security Smart LED Floodlight allows homeowners to white tune (3000K to 5000K CCT), dim down to five percent, schedule to brighten or dim throughout the day, and instantly turn on or off through a mobile device while at home or on-the-go.

## Additional benefits of the Halo Home system include:

- **Easy installation:** The lights are an all-in-one fixture replacement that fit into existing recessed lighting, with no drilling required.

- **White tuning:** The Halo Home provides the ability to adjust color temperatures thro-

ughout the day or set to a desired state.

- **Flexibility and scalability:** Homeowners can scale the connected system to meet their needs, installing one dimmer, one downlight or an entire home.

- **Integrated control solution:** The Halo Home controls and fixtures work seamlessly together.

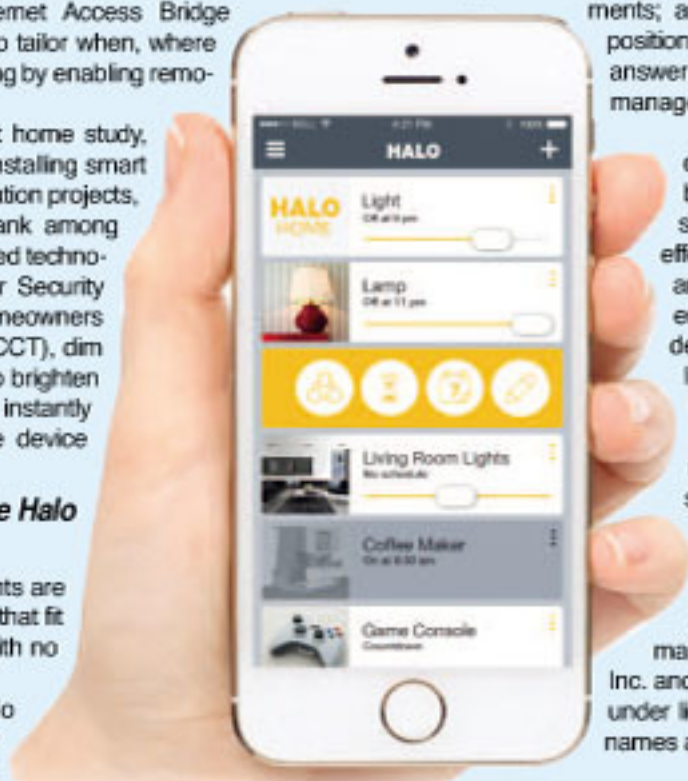
To learn more about the capabilities of Eaton's Halo Home Smart Lighting System and stay apprised as additional fixtures, accessories and controls are introduced, visit [Eaton.com/halohome](http://Eaton.com/halohome). To learn more about Eaton's connected home lighting solutions, visit [Eaton.com/connectedlighting](http://Eaton.com/connectedlighting).

Eaton delivers an industry-leading portfolio of innovative solutions for connected buildings, homes and communities, including reliable indoor and outdoor smart lighting and control solutions specifically designed to simplify lighting, increase energy efficiency and leverage data insights to meet customers' unique needs. Eaton lighting solutions serve a wide range of customers, including architects, engineers, electrical distributors, and contractors in the commercial, industrial, retail, institutional, residential, utility and other markets.

Eaton's electrical business is a global leader with expertise in power distribution and circuit protection; backup power protection; control and automation; lighting and security; structural solutions and wiring devices; solutions for harsh and hazardous environments; and engineering services. Eaton is positioned through its global solutions to answer today's most critical electrical power management challenges.

Eaton is a power management company with 2017 sales of \$20.4 billion. We provide energy-efficient solutions that help our customers effectively manage electrical, hydraulic and mechanical power more efficiently, safely and sustainably. Eaton is dedicated to improving the quality of life and the environment through the use of power management technologies and services. Eaton has approximately 96,000 employees and sells products to customers in more than 175 countries. For more information, visit [Eaton.com](http://Eaton.com).

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Eaton is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

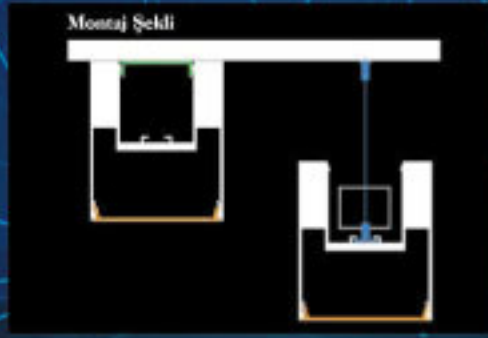
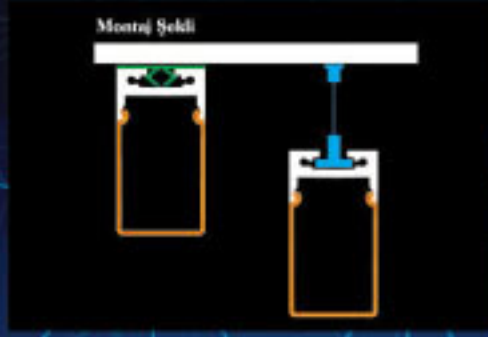






BLUESTAR LED®

ÖZEL ÜRETİM LINEER ARMATÜRLER



BLUESTARLED LINEER ARMATÜRLER  
SEKTÖRÜN EN İNCE/ZARIF ARMATÜRLERİDİR.

BLUESTARLED ÜRÜNLERİMİZDE;

SAMSUNG 220V TRAFOSUZ (PCB ÜZERİNE DİZGİLİ)

ÖZEL İMALAT LED KARTLAR KULLANILMAKTADIR.

BLUESTARLED - INTERLINE AYDINLATMA'NIN TESCİLLİ MARKASIDIR.



INTERLINE  
AYDINLATMA

INTERLINE AYDINLATMA ELEKTRİK M.İ. İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
MACUN MAH. BATI BLV. ATB İŞ MERKEZİ K-BLOK NO:1/279 YENİMAHALLE/ANKARA  
TELEFON : 0 312 397 97 50 \* TELEFAX : 0 312 397 97 51  
info@interlineaydinlatma.com \* www.interlineaydinlatma.com  
MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI : 0 850 532 69 10

# What Is the Difference between Conducted and Radiated EMI?

Robert Keim

**T**his technical brief explains two distinct types of electromagnetic interference. *Related Information*

- Why You Should Consider EMC Compliance and EMI Countermeasures Early in Your Design

- EMI Compliance: A New Customizable Spread Spectrum Oscillator from SiTime

- When You Need a Little EMC Help: A New USB 3.0 EMI Stick from Würth

Electromagnetic interference can often be ignored when we're designing prototypes or working with development boards. But EMI is an important topic in the context of real-life electronic devices and systems, and engineers are responsible for ensuring that a circuit can operate properly in the presence of expected levels of EMI and that it does not generate excessive amounts of EMI.

I tend to associate EMI with wireless interference, and this is not too surprising considering the name: it's called electromagnetic interference, and we naturally associate this with electromagnetic radiation. But as you have surely inferred from the title of this article, this is only one type of EMI.

### What Is Radiated EMI?

I like to emphasize the fact that PCBs are filled with time-varying signals that propagate into space as electromagnetic radiation, whether you want them to or not. I also like to point out that every conductor is an antenna that is capable of both transmitting and receiving signals.

When you're trying to implement RF communication, wireless transmission and reception are good things. In most other cases, you're generating or receiving noise. When we discuss this noise in the context of its effect on a separate circuit or device, it becomes "radiated EMI."

Circuits both generate and receive radiated EMI, and the op-

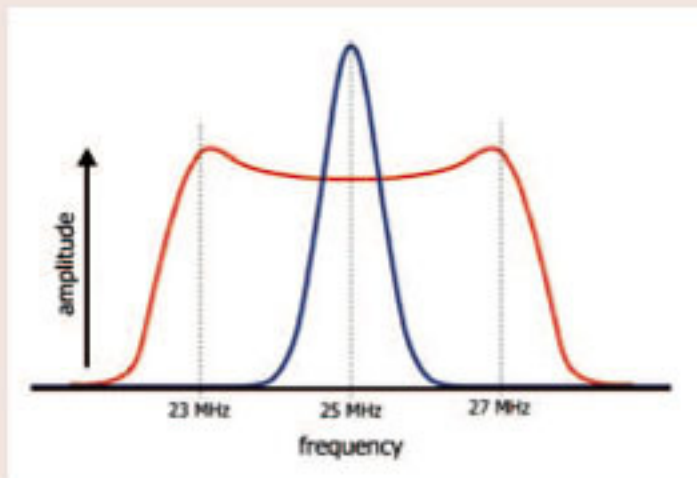
erational environment of the device determines which of these realities presents a greater challenge to the engineer. If you're designing a high-precision sensor board that must be in close proximity to a brushed DC motor or a wireless power transmitter, coping with received EMI will be the priority. If you're developing an embedded device that has to meet FCC emissions requirements, you'll probably need to focus on generating less EMI.

### What Is Conducted EMI?

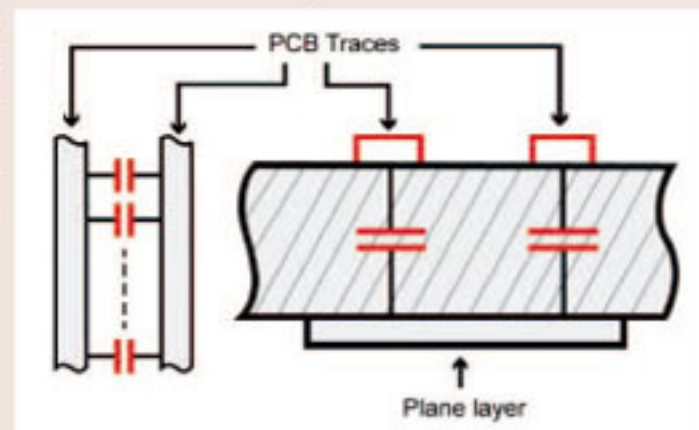
We're all thoroughly accustomed to transferring electric signals via conductors such as wires and PCB traces, so it should come as no surprise that there is also such a thing as "conducted EMI," i.e., interference that travels through a conductive path instead of the air.

You might be wondering about the distinction between conducted EMI and mere circuit noise. I would say that they are essentially the same thing; we use different terminology because conducted EMI is a specific form of noise.

When we talk about conducted EMI, we're referring to noise that is generated by a device or subcircuit and transferred to another device or subcircuit via cabling, PCB traces, power/ground planes, or parasitic capacitance. The last item in this list is an important one to keep in mind: unintended capacitors are everywhere, and they will readily provide a path by which a high-frequency signal can couple from one conductor to another. I don't include capacitive coupling in the "radiated EMI" category because it operates over very short distances and is based on electric fields rather than electromagnetic radiation.



Spread-spectrum clocking (represented by the orange spectrum) can lower your peak radiated-EMI amplitude.



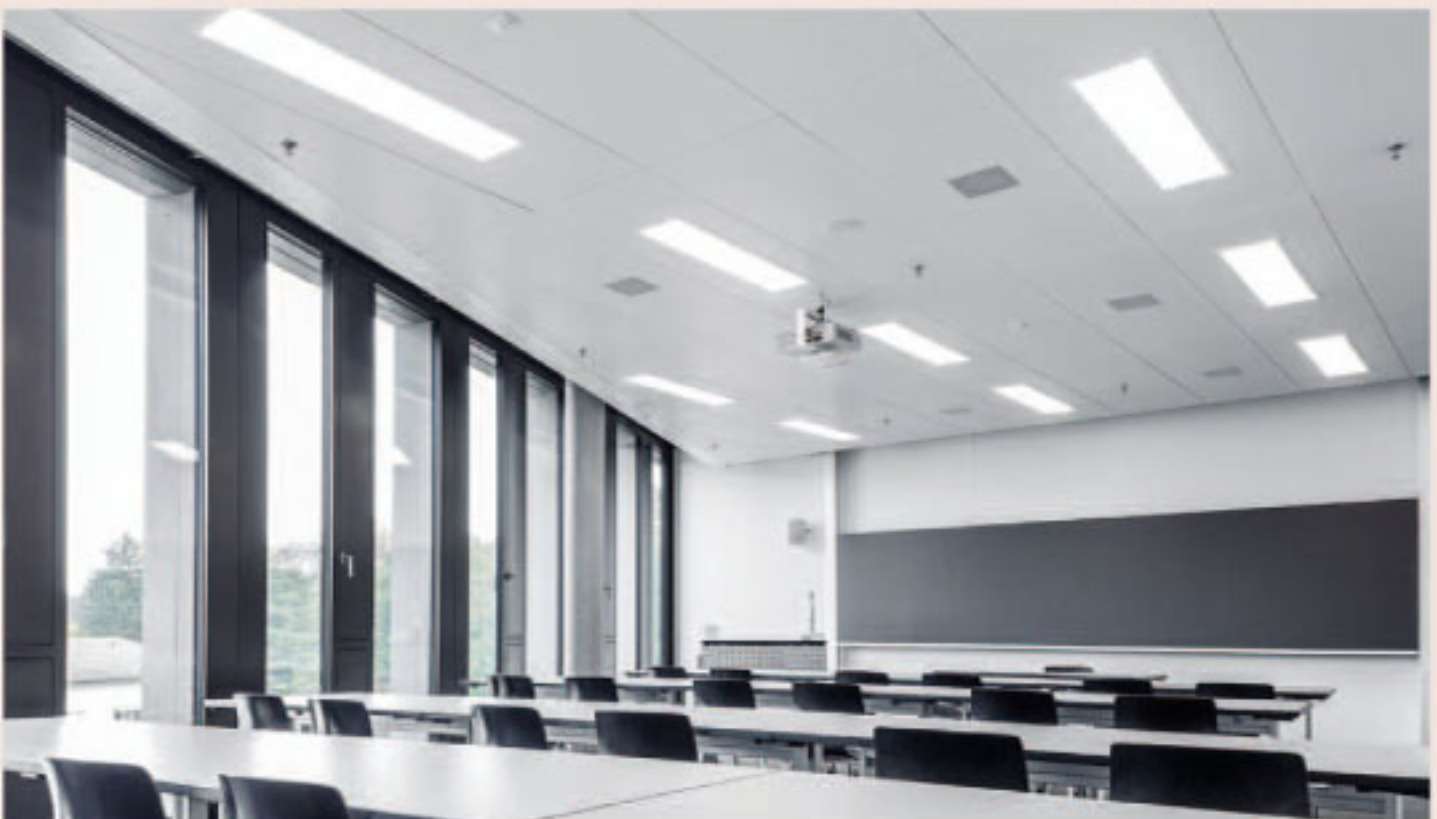
Parasitic capacitance allows EMI to couple from trace to trace or from a trace to a plane layer.

Switching power supplies (AKA switch-mode power supplies, DC/DC converters) are a widespread source of conducted EMI. High-amplitude transient currents are created by the converter's switching action, and these transients become conducted EMI when they negatively affect the load circuitry or the power supply that is feeding the DC/DC converter.





**He cost of good lighting? it's nothing compared to the cost of bad lighting**



*Lighting is often seen as an easy place to cut costs and save money on office fit-out and refurbishment projects, but substandard solutions have a hidden ongoing cost to any employer. Here's how to make sure the lighting you provide brings value in the long term.*

**P**artly because of this higher initial price hurdle, some sellers have focused on promoting the energy-saving potential of LED lighting at the expense of quality. But this has come at the same time as a revolution in the science of how light affects the body, which has produced more evidence than ever before that quality of light in the workplace is crucial for keeping employees healthy and productive. This presents a challenge for lighting professionals because, while the cost of lighting is easy enough to quantify in euros or pounds, it's tricky to put a number on the value of good lighting for businesses. Tricky – but not impossible. To understand the value of good lighting, we first need to understand the cost of people to a business. According to research in the US and the UK, staffing accounts for more than half of a business's total costs, and around 90% of the cost of running an office, eclipsing the cost of buildings and maintenance. With this in mind, the cost of lighting – whether upfront or over time – seems relatively trivial. Let's say that better lighting could make your staff 1% more productive, take 1% less time off sick, or make 1% fewer mistakes. Then the extra investment would easily have paid for itself.

**And the evidence is mounting that lighting could easily have those effects.**

In a recent study, researchers in the Netherlands placed two groups of office workers under different light conditions for an hour to see what happened – one group under dim lights, one under bright lights. Results showed that light levels affected how alert people felt, their level of attention, and their heart rate. Participants felt less sleepy and more energetic under brighter lights, and had quicker reaction times.

People who like their lights, like their jobs. A study in the United States found that people who said their office lighting was high quality were more comfortable, more satisfied and felt better at work. Other surveys have shown that people who feel disengaged at work are much more likely to say they dislike their lighting.

People are less productive when working under light they don't like. A 2009 survey of office design at banking organisations in Pakistan found a strong correlation between how employees rated their lighting conditions and their productivity at work. And the evidence is mounting that lighting could easily have those effects.

A 1998 survey of six UK offices found a strong link between perceptions of office conditions, including lighting, and work-related illness. Dim lighting and a lack of control over lights have even been implicated as possible causes of so-called sick building syndrome.

# Yüksek Tavanda Yüksek Fiyatlara

# SON !!!

## Stop High Prices for High-Bay



Avantajlı  
Fiyatlar İçin  
Lütfen İletişime  
Geçiniz

Please  
Contact Us  
For Best Prices

**ALAN AYDINLATMA**

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL

Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86

Gsm : 0 533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com.tr

[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)



## A New Way to Think About Office Lighting

**M**ost offices have adequate but aging lighting systems that often operate inefficiently, can waste vast amounts of energy, and annoy employees. Wasted electricity, excessive or uneven illumination, and difficulty concentrating are three top complaints of office workers. More significantly, increasing awareness about the building sector's growing role in climate change is shifting tenant and investor preferences and influencing owners to improve the performance of their buildings to stay competitive. U.S. buildings consume nearly three-quarters of the country's electricity and are responsible for 39% of all greenhouse gas emissions.



The technology exists to revolutionize commercial lighting: LED bulbs and today's intelligent digital controls systems can together provide higher-quality indoor environments while saving significant energy and money. However, even though LEDs are fast becoming the go-to home lighting product because of their long life, energy savings, and precipitous cost decline, LED retrofits in commercial buildings remain a nascent industry, with \$63 billion in market value untapped.

Basically, the problem is that everybody wants a better lighting system but nobody wants to pay for it. Owners don't want to spend their capital budgets, especially where tenants pay the utility bills. Tenants don't feel empowered to invest in capital projects, especially when their leases are short term. Hence the opportunity for third-party service providers.

We believe that a recent business-model innovation will overcome this barrier and upend commercial lighting and other energy services. Third-party ownership models, which separate the ownership of an asset from the service it provides, have transformed other industries for the better. For example, your company probably doesn't own its copy machines. Instead, they are owned by a company such as Xerox, which has a service contract with your company based on your needs (e.g., number of copies each month). Lighting is a perfect candidate for this sort of innovative service contract.



## Lumens-as-a-Service

When LEDs are paired with smart controls, the new "as-a-service" model becomes a realistic possibility. Advancements in control technology have unlocked the ability to monitor, manage, and control LEDs remotely, which is a critical (and until now missing) element in enabling an as-a-service contract. The ability for remote monitoring and control enables true service contracts that are structured around selling an outcome — in this case lumens, a measure of light intensity in a space — which Rocky Mountain Institute calls "Lumens-as-a-Service" (LaaS). Importantly, this advancement in controls technology allows the lighting system to be controlled, owned, and operated by a third party, shifting the investment off the building's balance sheet.

## How It Works

Similar to other as-a-service models, LaaS allows a customer to "rent" its ceilings to a service provider. The customer specifies the outcomes it requires from its lighting system (e.g., lighting levels) and the service provider designs, installs, and maintains LED lighting with smart controls to provide those outcomes.

The service provider pays a fixed monthly rent to the customer for access to the ceiling space within the building. This fee is set up front, based on the available economics of the project. In exchange, the service provider receives its revenue for the installation and services provided through the customer paying the service provider the full value of the lighting energy savings realized over the term of the agreement.

This approach fully aligns the benefits and risks of the upgrade with the roles and preferences of each party. Customers receive their share of the savings in the form of a fixed rent for the term of the agreement, along with the indirect benefits of a higher-quality lighting system. Service providers bear the performance risk, as they are paid the calculated lighting energy savings realized over the term of the agreement. They receive compensation appropriate to this risk assumption and have the indirect benefit of higher sales through greater uptake of lighting upgrades.

The LaaS model is a game changer in the way it aligns and incentivizes both service providers and customers to deploy the most energy-efficient lighting systems available, not only creating an immediate boost in net operating income for building owners but also saving significant amounts of energy and taking a big bite out of the building stock's carbon footprint.

When successfully deployed at scale, LaaS might be just the tip of the iceberg of other new as-a-service offerings, such as heating and cooling, which can drive new investment into building performance. Because when you start asking "What do I need from my equipment?" rather than "What equipment do I need?" you'll start looking at your building in a whole new light.

# Led Projektörde Göz Kamaştırıcı Fiyatlar !!!

Led Floodlights - Unbelievable Prices



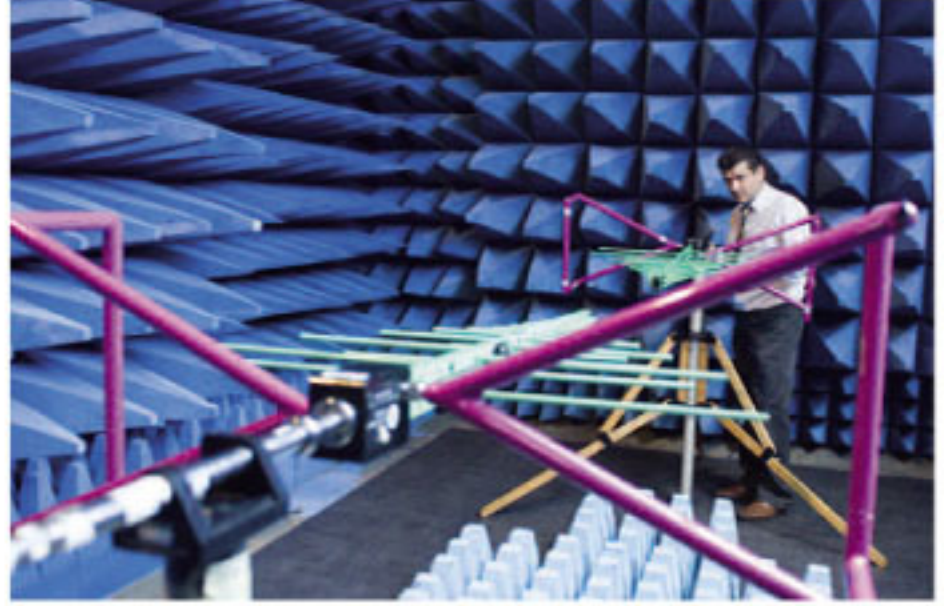
10 W  
30 W  
50 W  
70 W  
100 W  
150 W  
200 W

  
ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86  
Gsm : 0 533 608 00 45  
info@alanaydinlatma.com.tr  
[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)

# Elektromanyetik Uyumluluk ( EMC )

*Dr. Aysam Akses*

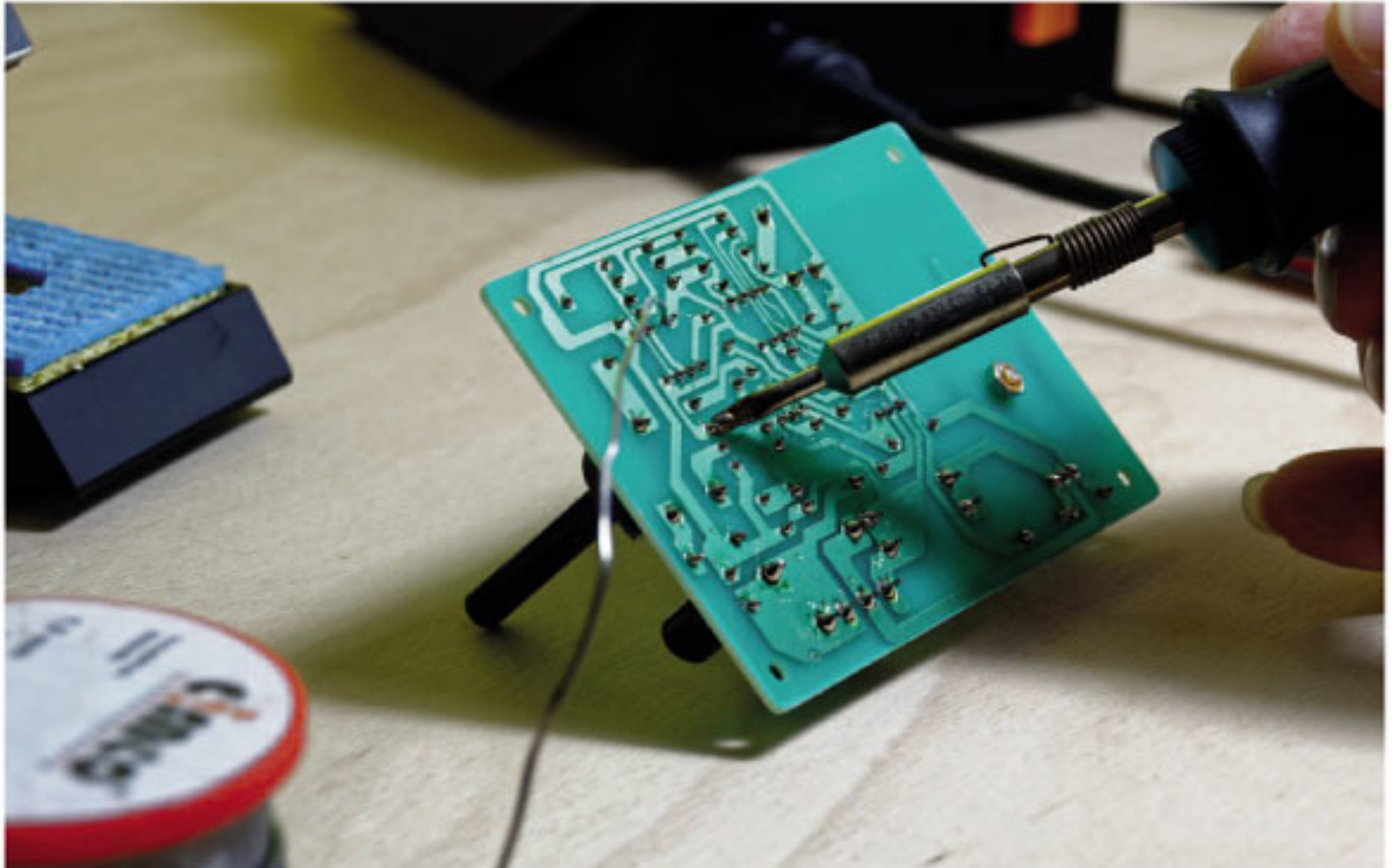


**B**ütün elektrikli, elektronik ve elektromekanik cihazlar çalışırken çevreye bir miktar elektromanyetik enerji çıkarırlar. Ortaya çıkan veya ortamda varolan bu enerjiden cihazların veya sistemlerin etkilenmesine "Elektromanyetik Girişim" (Electromagnetic Interference, EMI) denir. Elektromanyetik girişim, cihazların havaya yaydığı uzaysal ışınla gerçekleşebileceği gibi cihazın içinden çıkan kablolardan iletilenlik yoluyla da oluşabilir.

Bir elektromanyetik girişim probleminde üç temel unsur Kaynak, Kuplaj Yolu ve Etkilenen sistemdir. Kuplaj yolu uzaysal ışınla hava, iletilenlik yoluyla girişimde ise kaynak ile etkilenen sistem arasındaki kablolar veya genel olarak iletenlerdir.

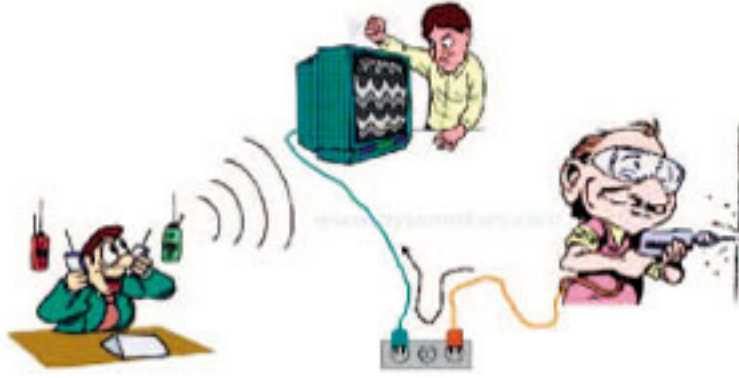
"Elektromanyetik Uyumluluk" (Electromagnetic Compatibility,

EMC) ise, bir cihaz veya sistemin elektromanyetik ortamda, bir girişime neden olmadan ve bir girişimden etkilenmeden çalışmaya devam etmesidir. Başka bir ifadeyle cihaz veya sistemin çalışırken diğer cihaz veya sistemleri etkilememesi ve onların çalışmasından etkilenmemesi olarak tanımlanabilir. Elektromanyetik girişim problemini bir örnek üzerinde açıklamak gerekirse: bir cep telefonunun görevini yapıyorken yani ses veya veri iletişimini sağlıyorken aynı ortamda bulunan bir uçağın sefer sistemini etkilemesi, diğer taraftan bakıldığında ise sefer sisteminin cep telefonundan etkilenmesi bir elektromanyetik girişim sorunudur. Bu problemde kaynak cep telefonu, kuplaj yolu hava, etkilenen sistem ise uçağa ait sefer sistemidir. Aynı enerji şebekesine bağlı bir televizyon ile bir matkabın çalışması, iletilenlik yoluyla oluşan girişim





me örnek olarak verilebilir. Bu problemde kaynak durumundaki matkap, enerji şebeke hattını, kablosunu, kuplaj yolu olarak kullanıp, etkilenen sistem durumundaki televizyon ekranında parazitlenme, bozulma meydana getirmektedir. Bu iki girişim örneğindeki cihazların çalışırken birbirlerini etkilememiş olması durumunda, elektromanyetik uyumluluktan söz edilebilir.



Günümüzde EMC, çok daha hassas şekilde üzerinde durulan bir konu haline gelmiştir. Askeri alanlardan uzay teknolojilerine, tıptan endüstriyel uygulamalara veya otomotiv sektörüne kadar her kesim EMC gereklerine uymak durumundadır. EMC sağlamak için ulusal ve uluslar arası birçok sivil ve askeri standart vardır. Bu standartlar temel olarak sistemin (veya cihazın) çevresine yaydığı elektromanyetik enerjinin veya çevreden etkilenerek alınganlık gösterdiği enerjinin düzeylerini betimler. Buna göre standartlarca verilen test düzenekleri ile, açıklanan yöntemlerle EMC testleri uygulanır. EMC testleri iki temel probleme göre toplam dört ana başlık altında gerçekleştirilir.

Test edilecek cihazın etkilenme miktarını gözlemlemek için uygulanan "Alınganlık" (susceptibility) testlerinde, dışardan bir üreteç ile üretilen test işaretleri cihazın kablolarına veya kendisine doğrudan temas veya prob vasıtasıyla verilir. Bu test şekline "İletkenlik Yoluyla Alınganlık" testi denir. Aynı işlemin havadan yapılması ve bir elektromanyetik alan gönderilmesi şeklinde gerçekleştirilmesi durumunda test "Uzaysal Işıma Yoluyla Alınganlık" testi olarak isimlendirilir. Testlerin sonunda cihazda meydana gelen bozulmalar ve cihazın etkilenme miktarı gözlenir, standartlara göre değerlendirilir.

Test edilecek cihazın standartlar dahilinde bir "Emisyona" (ışımaya) sahip olup olmadığı ise cihazın çalışırken yaydığı enerjinin anten vasıtasıyla havadan ve temas veya prob vasıtasıyla iletkenlerinden ölçülmesi ile doğrulanır. Bu testler ise sırasıyla "Uzaysal Işıma Yoluyla Emisyon" ve "İletkenlik Yoluyla Emisyon" testleri olarak isimlendirilir. EMC testleri yıldırım veya ESD (elektrostatik boşalma) gibi doğal olayların etkilerini de kapsayabilir.

Oluşabilecek bir EMC sorununun çözümü, cihaz veya sistemlerin tasarımları aşamasında ele alınırsa hem zaman hem maliyet açısından minimal zararlar karşılaşılır. EMI sorunlarına karşı alınacak tedbirler, çok çeşitlilik göstermekle birlikte ciddi ve tecrübeli bir mühendislik çalışması gerektirir. Uzaysal ışımaya yoluyla oluşan problemlerde temel çözüm uygun mesafe aralıklarını kullanma ve ekranlama yapma (shielding) olarak kısaca özetlenebilir. Elektriksel iletkenlik yoluyla oluşan girişimlerde ise verimli topraklama, doğru bağlama ve gerektiği yerde filtreleme yapma ana başlıkları altında çözümler üretilebilir.

Ülkemizde EMC konusunda kamu kurumları ve özel kuruluşların münferit çalışmaları vardır. EMC için üniversitelerde ve özellikle TÜBİTAK bünyesinde, tasarım, danışmanlık, test konularında uzun yıllardır faaliyetler yürütülmekte ve ülkemizin teknolojik ilerlemesine Ulusal imkanlar ile katkıda bulunmaktadır.

# Işığınız Kesintisiz Olsun

## Linear Bant Armatürü

Amazing Lighting - Linear Batten Light

**ÜRETİYORUZ!**  
Produced by Alan

18 W

36 W

48 W

**Avantajlı Fiyatlar İçin Lütfen İletişime Geçiniz**

**Please Contact Us For Best Prices**

**ALAN AYDINLATMA**

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86  
Gsm : 0 533 608 00 45  
info@alanaydinlatma.com.tr  
[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)



## Genel Aydınlatma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Yayınlandı..!

*Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca , " Genel Aydınlatma Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" 20 Nisan 2018 tarih 30397 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.*

### **GENEL AYDINLATMA YÖNETMELİĞİN- DE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR**

#### **YÖNETMELİK**

**MADDE 1** – 27/7/2013 tarihli ve 28720 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Genel Aydınlatma Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (h), (p) ve (ş) bentleri yürürlükten kaldırılmış, aynı fıkranın (i) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, aynı fıkraya aşağıdaki (z), (aa) ve (bb) bentleri eklenmiştir.

**"i) Genel aydınlatma:** Otoyollar ve özelleştirilmiş erişme kontrollü karayolları hariç, kamunun genel kullanımına yönelik bulvar, cadde, sokak, çıkmaz sokak, yürüyüş yolu, alt-üst geçit, yaya alt-üst geçidi, köprü, meydan ve yaya geçidi gibi yerler ve mevcut genel aydınlatma tesisi güzergâhında yer alan yerlerin kullanılmasına hizmet eden ve bunların devamı niteliğindeki yerler ile halkın ücretsiz kullanımına açık ve kamuya ait park, bahçe, tarihî ve ören yerlerinin aydınlatılması ile trafik sinyalizasyonunu,"

**"z) Sûs aydınlatma:** Genel aydınlatma hat veya tesislerinden beslenen ancak genel aydınlatma kapsamında bulunmayan ve genel aydınlatma amacından çok sûs amaçlı yapılan ışıklı reklam,

logo veya ilan panosu gibi her türlü aydınlatmalar,

1. aa) Yaya alt geçidi: Yayaların karayolu veya demiryolunu alttan geçmesini sağlayan yapıyı,

2. bb) Yaya üst geçidi: Yayaların karayolu veya demiryolunu üstten geçmesini sağlayan yapıyı"

**MADDE 2** – Aynı Yönetmeliğin 5 inci maddesinin birinci, ikinci ve dördüncü fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiş, aynı maddeye aşağıdaki onuncu fıkra eklenmiştir.

"(1) Dağıtım şirketi; dağıtım bölgesindeki yerleşim yerlerinde bulunan, otoyollar ve özelleştirilmiş erişme kontrollü karayolları hariç, kamunun genel kullanımına yönelik bulvar, cadde, sokak, köprü, meydan, kavşak, yürüyüş yolu ve yaya geçidi aydınlatmasından ve bunlara ait gerekli aydınlatma ve ölçüm sistemlerinin tesis edilmesi ve işletilmesinden sorumludur. Bu sorumluluk, imar planlarında bulvar, cadde veya çıkmaz sokaklar dâhil, sokak olarak belirlenen meskûn yerlerin tamamını kapsar.

(2) Otoyollar ve özelleştirilmiş erişme kontrollü karayolları hariç, kamunun genel kullanımına yönelik bulvar, cadde, sokak, çıkmaz sokak, alt-üst geçit, yaya alt-üst geçidi, köprü, meydan, kavşak, yürüyüş yolu ve yaya geçidi gibi yerler ile halkın ücretsiz kullanımına açık ve ticari faaliyette bulunulmayan kamuya ait park,

bahçe, tarihi ve ören yerleri gibi halka açık yerlerin aydınlatmaları ile trafik sinyalizasyonu genel aydınlatma kapsamında değerlendirilir ve enerji giderleri genel aydınlatma kapsamında ödenir. Ticari, reklam, ilan ve benzeri amaçlı panoların aydınlatmaları ile sūs aydınlatmalar için harcanan enerji genel aydınlatma kapsamında değerlendirilmez."

"(4) Halkın ücretsiz kullanımına açık ve kamuya ait park, bahçe, yürüyüş yolu, tarihi ve ören yerlerinin aydınlatılması ile alt-üst geçit, yaya alt-üst geçidi ve trafik sinyalizasyonu için gerekli sistemlerin tesisi ve işletilmesi ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına aittir. İlgili kurum ve kuruluşlar tesis edip bakım-onarımını yaptıkları bu tür tesislerin işletme yükümlülüğünü dağıtım şirketine devredebilirler."

"(10) Mevcut genel aydınlatma tesisi güzergâhında yer alan kamunun genel kullanımına yönelik yerlerin kullanılmasına hizmet eden ve bunların devamı niteliğindeki yerler genel aydınlatma kapsamında değerlendirilir."

**MADDE 3** – Aynı Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin üçüncü fıkrası ve beşinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"(3) Bu madde kapsamında yapılacak aydınlatmalarda ışık kirliliğine yol açılmaması ve azami enerji tasarrufu sağlanması için bu tesislerin işletilmesinden sorumlu ilgili kuruluşlar tarafından gerekli önlemler alınır."

"(5) Genel aydınlatmaya ilişkin proje onay ve kabul işlemleri, Bakanlık veya Bakanlığın yetki verdiği kurum ve kuruluşlarca yapılır."

**MADDE 4** – Aynı Yönetmeliğin 7 nci maddesinin birinci ve üçüncü fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve aynı maddenin dördüncü fıkrası yürürlükten kaldırılmıştır.

"(1) Genel aydınlatma tesislerinin tasarımı ve projelendirilmesi, yapım ve montajı, test ve kontrolü, kabulü, işletmeye alınması ve işletilmesi, bakım ve onarımı, tesislerde asgari emniyetin sağlanması ve kullanılacak malzemeler ile ilgili olarak TEDAŞ şartname, tip proje, usul ve esas ve bunun gibi düzenlemelerine uyulması gereklidir. TEDAŞ'ın düzenlemesinin bulunmaması durumunda:

1. a) Türk Standartları ya da TSE tarafından kabul gören DIN ve benzeri milli standartlar, EN ve benzeri bölgesel standartlar, IEC ile ISO ve benzeri uluslararası standartlar,
2. b) IEEE ve benzeri uluslararası kabul gören uygulama kodları ve teknik dokümanlar esas alınır."

"(3) Genel aydınlatma tesislerinde hiçbir şekilde, standart dışı malzeme ve ekipman kullanılamaz. Türk Standardı ve TEDAŞ düzenlemesi bulunmayan konularda, ülkemizin şartları ve ilgili uluslararası veya diğer ülkelerin standartları esas alınarak TSE tarafından kabul edilen teknik özelliklere uygunluğunu belirten Kriteria Uygunluk Belgesi (TSEK Markası) ya da ürün belgesine sahip olma şartı aranır."



# EZBERLERİ BOZUYORUZ HIZLI TESLİMAT

We Make a Difference - Fast Delivery

## Alan Etanj Armatür

Alan Waterproof Lighting Fixture



Avantajlı  
Fiyatlar İçin  
Lütfen İletişime  
Geçiniz

Please  
Contact us  
For Best Prices

**ALAN AYDINLATMA**

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86

Gsm : 0 533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com.tr

www.alanaydinlatma.com.tr

**MADDE 5 – Aynı Yönetmeliğin 12 nci maddesinin birinci fıkrasının (e) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

"e) Direk dikilmesi uygun olmayan bulvar, cadde, yürüyüş yolu, sokak, çıkmaz sokak, kavşak, alt-üst geçit, köprü, meydan ve yaya geçidi gibi yerlerde aydınlatma şeklini belirlemeye yetkilidir."

**MADDE 6 – Aynı Yönetmeliğin 13 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

**"MADDE 13 – (1) TEDAŞ tarafından; "dağıtım şirketlerince gönderilen faturalardaki tüketim miktar ve bedellerinin gerçek durumu gösterip göstermediğine, aydınlatılan bölgenin 6446 sayılı Kanunda belirtilen genel aydınlatma bölgelerine dâhil olup olmadığına ilişkin dağıtım şirketleri nezdinde gerekli inceleme ve denetimler yapılır.**

(2) İnceleme ve denetimler, 2/12/2017 tarihli ve 30258 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Dağıtım Şirketleri Denetim Yönetmeliği, bu Yönetmelik ile 2/8/2013 tarihli ve 28726 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Genel Aydınlatma Tebliği kapsamında gerçekleştirilir."

**MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğin 14 üncü maddesinin ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci fıkraları aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

"(2) İnceleme ve denetimler sırasında bir dağıtım bölgesindeki genel aydınlatma kapsamındaki tüm sayaçlar denetlenebilir.

(3) Bir günlük yanma periyodunda ölçülüp tutanak altına alınan tüketim miktarları, dağıtım şirketinin değişik illerinden alınan yük profili bilgileri ile hesaplanan çalışma saatine bölünerek ilgili abone için güç değeri bulunur. Fatura dönemindeki genel aydınlatmanın ilgili aya ait toplam devrede bulunma saati, EPDK veya EPIAŞ tarafından onaylanan "Aydınlatma Profilleri"nde belirtilen günlük çalışma saatleri kullanılarak hesaplanır. Yaya ve araçların geçişi için 24 saat kullanılan alt geçitlerde devrede kalma süresi günlük 24 saat olarak alınır. Bulunan günlük çalışma süresi ile %4 tolerans ilave edilen güç değerleri kullanılarak ilgili abonelere ilişkin fatura dönemlerindeki "toplam mümkün olabilecek en yüksek tüketim miktarları" hesaplanır.

(4) OSOS tesis edilmiş sistemlerde, OSOS'tan alınan tüketimlerden hesaplanan güç bilgisi kullanılır. Geçmişe yönelik yapılacak inceleme ve denetimlerde de OSOS verileri kullanılır. Şirketin yük profili verilerinden geçmiş dönem fiili çalışma saatleri tespit edilemiyor ise şirketin EPDK veya EPIAŞ tarafından onaylanan 'Aydınlatma Profillerinde' günlük çalışma saatleri dikkate alınarak tüketim hesaplanır. OSOS tesis edilmiş sistemlerde ölçümüne ilişkin

kin tereddüt duyulan sayaçlarla ilgili olarak TEDAŞ tarafından; anlık ve/veya çevrimiçi izlenebilen sayaçlarda OSOS verisi, anlık ve/veya çevrimiçi izlenemeyen sayaçlarda ise üçüncü fıkrada belirtilen metoda göre hesaplanan güç bilgisi kullanılır.

(5) İlgili abonelere ait hesaplanan en yüksek tüketim miktarları, inceleme ve denetime konu yıla ait talep edilen toplam tüketim miktar ile karşılaştırılır. Talep edilen toplam tüketim miktarının en yüksek tüketim miktarlarından yüksek olması durumunda, en yüksek tüketim miktarlarını aşan kısmı "Bakanlıkça geri tahsil edilecek bedeller" listesine eklenir. En yüksek tüketim miktarlarından düşük olması durumunda ise fatura değeri esas alınır."

**MADDE 8 – Aynı Yönetmeliğin 15 inci maddesinin ikinci fıkrasına "tahakkuk ettirilir." ibaresinden sonra gelmek üzere "Bu tahakkuklar geriye dönük olarak 12 (on iki) ayı geçemez. Son 12 (on iki) ay içerisinde yapılmış olan tespitler dikkate alınır." ibaresi eklenmiş, aynı maddenin üçüncü fıkrası yürürlükten kaldırılmıştır.**

**MADDE 9 – Aynı Yönetmeliğin 16 ncı maddesinin birinci fıkrasındaki "dekoratif aydınlatma" ibaresi, "süs aydınlatması" olarak değiştirilmiştir.**

**MADDE 10 – Aynı Yönetmeliğin 18 inci maddesine aşağıdaki dördüncü fıkra eklenmiştir.**

"(4) Genel aydınlatma sayaçlarına ilişkin olarak TEDAŞ tarafından anlık ve/veya çevrimiçi izlenemeyen sayaçların tüketim giderlerinin ödemesi yapılmaz."

**MADDE 11 – Aynı Yönetmeliğin 20 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

**"MADDE 20 – (1) Genel aydınlatma tesislerine ilişkin olarak otomatik sayaç okuma sistemi (OSOS), dağıtım şirketlerince tesis edilir ve işletilir. Kullanılacak sayaçlar, yük profili alma özelliğine sahip ve OSOS uyumlu aktif-reaktif (kombi) olmalıdır. Bu işlemler ile genel aydınlatma sayaçlarının tamamının uzaktan okuma kapsamına alınması, dağıtım şirketlerince gerçekleştirilir.**

(2) OSOS kapsamında tesis edilecek sayaçlara TEDAŞ'a uzaktan erişim yetkisi verilir. Bu kapsamda dağıtım şirketleri, sayaç üzerinden alınan verilerin (yük profili, tüketim değerleri, kesinti bilgileri, sayaç bilgileri ve benzeri) anlık ve/veya çevrimiçi olarak izlenmesinden sorumludur."

**MADDE 12 – Aynı Yönetmeliğin 21 inci maddesinin birinci fıkrasındaki "SEYT" ibaresi çıkarılmış, "abone adresi, sayaç numarası, hesaplanmış" ibaresinden sonra gelmek üzere "güç" ibaresi eklenmiştir.**

**MADDE 13 – Aynı Yönetmeliğin 22 nci maddesinin birinci fıkrasına "bulvar, cadde, sokak" ibaresinden sonra gelmek üzere "çıkamaz sokak, yürüyüş yolu" ibaresi ile "alt-üst geçit" ibaresinden sonra gelmek üzere "yaya alt-üst geçidi," ibaresi eklenmiştir.**

**MADDE 14 – Aynı Yönetmeliğin 23 üncü maddesinin birinci fıkrasındaki "öncelikle" ibaresi çıkarılmış, "ulaşan ihbar, şikâyet ve öneriler" ibaresinden sonra gelmek üzere "bu Yönetmelikte belirlenen süreler dikkate alınarak" ibaresi eklenmiştir.**

**MADDE 15 – Aynı Yönetmeliğin 24 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

**"MADDE 24 – (1) Genel aydınlatma kapsamındaki tesislere ilişkin uyumsuzluklar, aydınlatma komisyonunca çözüme kavuşturulur. Çözüme ulaşılamayan durumlarda, nihai karar Bakanlık verir."**

**MADDE 16 – Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki "Çalışmayan Armatürler" başlıklı 25 inci madde eklenmiştir.**

#### **"Çalışmayan Armatürler**

**MADDE 25 – (1) TEDAŞ, şirketler bünyesinde yanmayan armatürlerin kontrolü amaçlı denetimler yapar. Denetimlerde tespit**



edilen yanmayan, yerinde olmayan armatür ve/veya önceden mevcut olan direklere ilişkin eksiklikler, TEDAŞ tarafından belirlenerek söz konusu eksikliklerin giderilmesi için ilgili dağıtım şirketine bildirilir.

(2) Yanmayan, yerinde olmayan armatür ve/veya önceden mevcut olan direklere ilişkin eksiklikler; TEDAŞ tarafından veya fotoğrafı olan ihbar ve şikâyetler yoluyla tespit edilir. Tespit edilen bu eksiklikler ilgili şirketlere elektronik, mail, yazı ve bunun gibi yollarla bildirilir.

(3) İmar alanı içinde; yeraltı kablo tamirati, direk montajı, komple pano değişimi gerektiren arızalar 72 saat içinde, diğer tüm arızalar 24 saat içerisinde giderilmelidir. Bu süreler imar alanı dışı için iki katı olarak uygulanır.

(4) Tespit edilen eksikliklerin, süresi içerisinde giderilmediği TEDAŞ tarafından veya fotoğrafı olarak tespit edilir. Yapılan bu tespitler, TEDAŞ tarafından Bakanlığa rapor edilir.

(5) Gerek görülmesi halinde bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar TEDAŞ tarafından belirlenir.

(6) Üçüncü fıkra kapsamında belirtilen süreler içerisinde ilgili dağıtım şirketleri tarafından eksikliklerin giderilememesi durumunda 6446 sayılı Kanununun 16 ncı maddesinin sekizinci fıkrası hükümleri uygulanır."

**MADDE 17** – Aynı Yönetmeliğin geçici 1 inci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"(1) Belediyeler, il özel idareleri, Karayolları, küçük sanayi siteleri, konut kooperatifleri, site yönetimleri, dağıtım lisansı olmayan OSB'ler ve Toplu Konut İdaresi tarafından genel aydınlatma kapsamında tesis edilen ve işletmeye alınan aydınlatma tesisleri; proje, onay ve kabul şartı aranmaksızın mevcut durumun tespiti yapılarak taraflar arasında imzalanacak bir protokolle, mülkiyeti TEDAŞ'a ait olmak üzere, 31/12/2018 tarihine kadar ilgili dağıtım şirketine iz bedelle devredilir. Başvurulması halinde dağıtım şirketi tarafından başvuru tarihinden itibaren 30 uncu gün itibariyle devir alınmış sayılır."

**MADDE 18** – Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

### "OSOS kapsamına alınacak sayaçlar

**GEÇİCİ MADDE 7** – (1) TEDAŞ tarafından iletişim altyapısı bakımından yapılacak değerlendirmeler sonucunda OSOS kapsamına uygun olmadığı tespit edilen sayaçlar haricinde, genel aydınlatma sayaçlarının tamamının OSOS kapsamına alınması işlemi 31/12/2018 tarihine kadar tamamlanır. OSOS kapsamına uygun olduğu halde bu kapsama alınmayan sayaçların tüketim değerlerine ilişkin olarak bir ödeme yapılmaz ve söz konusu sayaçların tüketim değerlerinin TEDAŞ tarafından gerçek zamanlı izlenmesine ilişkin altyapı ilgili dağıtım şirketleri tarafından oluşturulur. Bu Yönetmeliğin 18 inci maddesinin dördüncü fıkrası 1/1/2019 tarihi itibariyle uygulanır."

**MADDE 19** – Aynı Yönetmeliğin eki Ek-1'deki "dekoratif" ibareleri çıkarılmış "süs" olarak değiştirilmiştir.

**MADDE 20** – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 21** – Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin		
Tarihi	Sayısı	
22/7/2013	28720	
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin		
Tarihi	Sayısı	
1-	28/1/2014	28896
2-	30/10/2015	29517
3-	7/5/2016	29705

# OSOS

## Yüksek Tavan Armatür

### LED High Bay

**OSRAM**  
Led - Driver

**5 YIL GARANTİ**

5 Years Warranty

50 W

75 W

85 W

112 W

150 W

170 W



**ALAN AYDINLATMA**

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86

Gsm : 0 533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com.tr

www.alanaydinlatma.com.tr

# Odağında “İnsan” Olan “Doğru Aydınlatma”...



**Y**apay ışığın; renk tonu ve ışık şiddeti yönlerinden uyumlu olarak üretilmiş aydınlatma aygıtları ve ışık kontrol sistemi bileşenleriyle Güneş’i kopyalayacak şekilde senaryolarla konumlandırılması ve kontrol edilmesi!

Özellikle (\*) sirkadyen insan biyoritmine uyumlu, onu destekleyen ve performansını arttıran, öğrenme ve algıyı kolaylaştıran, konsantrasyon süresini uzatan, motivasyonu arttıran ve insan davranışlarını pozitif yönde etkileyen, yeni bir aydınlatma uygulama disiplini: **İNSAN ODAKLI AYDINLATMA !**

## **Yeni bir ticari yaklaşım mı? Hayır, değil.**

İnsan Odaklı Aydınlatma; farklı uzmanlıkları olan bir grup bilim insanının herhangi bir ticari amaç ya da kaygı gütmeyen, yapay aydınlatma tekniği ve yapay aydınlatma uygulamaları (aydınlatma aygıtları) ile doğal ışık kaynağımız Güneş ışığının özelliklerine yakın ve bu ışığın taklit edilebildiği (uyarlanabildiği) bir aydınlatma tekniği üstünde çalışmaya başlaması ile ortaya çıktı.

Bu şekilde başlayan çalışma kapsamında ışığın insan üzerinde olan etkileşimlerinin bilimsel yönden araştırılması, ölçümler yapılması, elde edilen bulgu ve gözlem sonuçlarının bilimsel makalelerle yayımlanması ve çalışmalardan elde edilen tüm sonuçlara bakarak “Human Centric Lighting” yani “İnsan Odaklı Aydınlatma” ya da başka bir deyişle “odağında insan olan aydınlatma” kavramı geliştirildi.

## **Peki, “İnsan Odaklı Aydınlatma” gerçekte nedir?**

Yapay ışık kaynaklarından elde edilen ışığın; yayılım, şiddet ve renk tonu cinsinden kontrol edilerek, insanın moral, motivasyon ve özellikle (\*) sirkadyen biyoritmini destekleyecek şekilde yapılandırılması ve yönetilmesi işlevine “İnsan Odaklı Aydınlatma” denilebilir.

Işık, insan yaşamı ve hormonal düzeninin en önemli düzenleyici, etkileyici faktörlerinden birisidir. Gün doğumundan gün batımı-

na kadar, mevsim değişikliklerinden, dünya üzerinde yaşanan coğrafi bölgelerin mevsimsel özellikleri ve bu özelliklerin o bölgelerde yaşayan insanların üzerinde yarattıkları etkilere kadar, ışığın etkisi, yıllardır bilim insanları tarafından araştırılmış ve çarpıcı sonuçlara ulaşılmıştır.

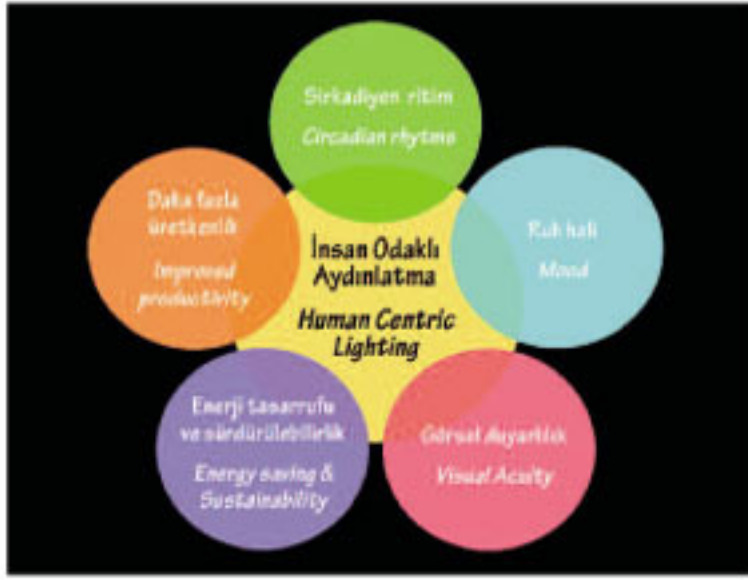
İnsan vücudu, göz aracılığıyla algılıyor olduğu ışık seviyesi ve özellikle ışık rengine (CCT) bağlı olarak birçok hormonal farklılık ve değişkenlik gösterebilir. Işık şiddeti ve ışık renk tonuna bağlı olarak gelişen hormonal tepkiler, insan vücudunun ritmik döngüsü, yani biyolojik saatimiz ile uyumsuz olmaya başladığında; fiziksel, psikolojik ve psikosomatik birçok olumsuz değişim, tepkime ve hatta rahatsızlık verecek gelişmeler yaşanmaya başlar.

Sabah uyanıldığında insan vücut düzeneği gün ışığının 2200 Kelvin seviyelerinde olan Kelvin (CCT) değerine uyum sağlamaya çalışarak güne başlar. Bu uyum sağlama düzeneği, gün boyunca çeşitli amaçlar için bulunmak durumunda olduğumuz ofis, okul, hastane, iş yeri, ev ve benzeri mekanlarda yapay aydınlatma uygulamaları tarafından sağlanan beyaz ışık Kelvin (CCT) değerlerine uyum sağlamak için çalışmaya devam eder. Güneş ışığı ile aradaki farklılık arttıkça uyum sağlamak güçleşir, tezatlar oluşmaya ve buna bağlı olarak insan vücut biyoritmi zorlanmaya ya da kısmen bozulmaya başlar.

İşte, içerisinde bulunmak durumunda olduğumuz veya yaşadığımız mekanlarda kullanılan yapay ışık - aydınlatma aygıtları – uygulamalarının, bu zorlanmanın ortadan kaldırılması, azaltılması, insan biyoritminin desteklenmesi ve hormonal tepkimelerin düzenlenmesi amaçlarına yönelik olarak kurgulanması ve uygulanması işlev bütününe “İnsan Odaklı Aydınlatma” denilmektedir.

İyi bir aydınlatmanın ışık spektrumu, gün ışığındaki spektrum dağılımına benzer olmalıdır. Bu benzerlik arttıkça, aydınlatmanın kalitesi de artar.

“İnsan Odaklı Aydınlatma Birliği” ya da orijinal adı ile Human



Centric Lighting Society (HCLS), anılan aydınlatma tekniği ve uygulamaları için herhangi bir marka ya da ürünü ön planda tutmaz, yönlendirme yapmaz ve herhangi bir tavsiye ya da önermede bulunmaz. Kurumun çalışmaları, kurum tarafından yapılan bilimsel araştırma sonuçları, kurum üyeleri ve amaçları hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyacı için; kuruma ait [www.humancentriclighting.com](http://www.humancentriclighting.com) web sitesi adresi incelenebilir.

LED teknolojisi ile birlikte günümüzde yenilenen ve önem kazanan aydınlatma sistemlerinin, uygulanmakta olduğu mekanlar açısından "İnsan Odaklı Aydınlatma" metodolojisi / yöntemi uygulanarak hayata geçirilmesinde birçok fayda ve avantaj vardır.

(\*) **SİRKADYEN RİTİM:** Yaklaşık bir gün süren ritimlerdir. En belirgin insan ritmi uyku ve uyanıklık döngüsüdür. Vücut ısı dalgalanmaları, kan basıncı, bazı hormonların salınımları sirkadiyen bir ritim izlerler. İnsan dahil tüm canlılar fizyolojilerini ve davranışlarını gece ve gündüz döngülerine göre senkronize eden endojen bir zamanlama sistemi geliştirmişlerdir. Bu sistem canlılarda "sirkadiyen saat" olarak da bilinir.

**"İnsan Odaklı Aydınlatma" hangi alanlarda ve ne hedeflenerek uygulanabilir?**

"İnsan Odaklı Aydınlatma" tekniği ya da yöntemi, insanların temel ihtiyaçlarını gidermek veya zorunlu olarak yoğunlukla bulunmak durumunda kaldıkları birçok farklı mekanda uygulanabilir.

Bu mekanların kullanım amaçları ve / veya bu mekanları kullanan insanların o mekanları kullanma amaçları düşünüldüğünde, birçok ortak veya farklı faydaların sağlanması mümkündür.

Bazı uygulama alanları ve o alanlarda beklenebilecek gelişim ve faydalar şu şekilde sayılabilir:

#### • Eğitim kurumlarında yapılan uygulamalarda;

Daha az yorgunluk hissiyatı; daha derin ve uzun konsantrasyon süresi; Hamburg Üniversitesi araştırmasına göre hata oranında % 45 azalış; daha rahat ve algılanabilir okuma oranında % 45 artış.

#### • Sağlık hizmeti verilen alanlarda yapılan aydınlatma uygulamalarında;

Antidepresan ilaç etki sürelerinde artış; gece çalışan sağlık personelinde melatonin düzenine yardımcı olduğundan daha düşük göğüs kanseri riski; düşük gün ışığı alımına rağmen en üst seviyede motivasyon ve iyi / olumlu hissiyat; kış ve sonbahar aylarında kötüleşen ve azalan gün ışığına rağmen daha iyi seviyede

# Kalite ve Fiyatıyla LED PANELDE TEK ALTERNATİF

The Unique Led Panel With  
Best Quality and Best Price

5 YIL GARANTİ

5 Years Warranty



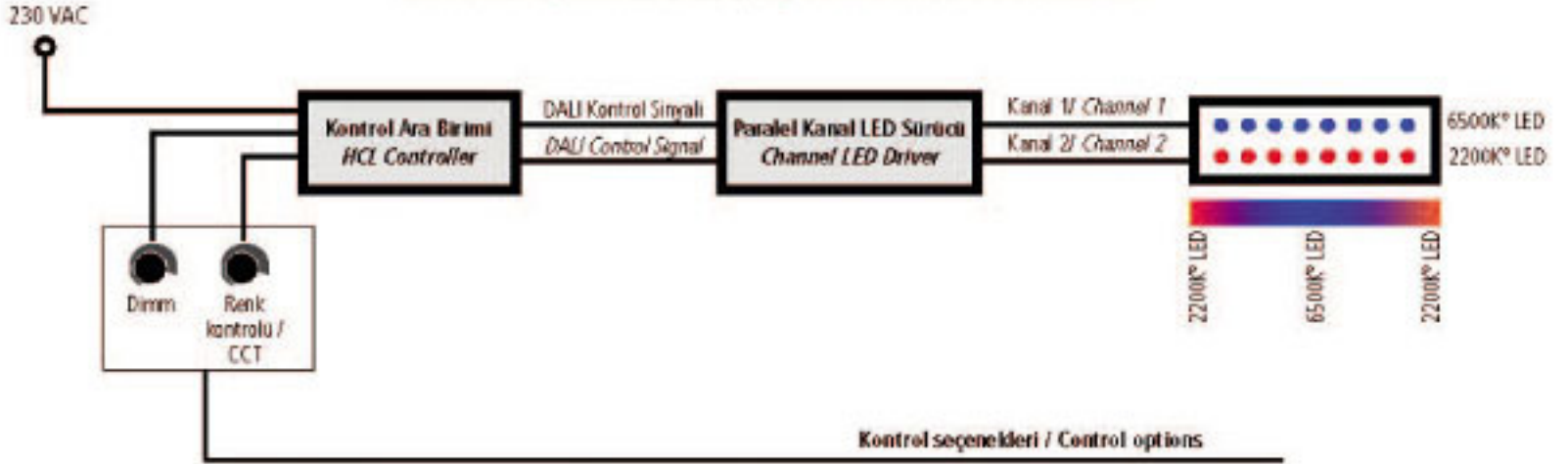
Osram Led ve  
Osram Driver ile  
güvenle  
kullanımınıza  
sunulmuştur.

OSRAM  
Led - Driver  
Led - Driver

**ALAN AYDINLATMA**

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.  
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL  
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86  
Gsm : 0 533 608 00 45  
info@alanaydinlatma.com.tr  
[www.alanaydinlatma.com.tr](http://www.alanaydinlatma.com.tr)

## İnsan Odaklı Aydınlatma temel diyagramı / HCL basic control scheme



uyanıklık ve zindelik hissiyatı.

### • Ofis olarak kullanılan alanlarda yapılan aydınlatma uygulamalarında;

Konsantrasyon ve enerjinin artması; daha yüksek ve odaklı iş motivasyonu; iş performansında % 19'a varan artış; yorgunluk hissiyatında % 27 azalış; canlılık hissinde % 31 artış ve "sersemleme" hissiyatında % 34 azalışla birlikte daha fazla personel memnuniyeti elde edilmesi.

### • AVM, Büyük Market ve Mağazalar gibi ticari alanlarda yapılan aydınlatma uygulamalarında;

Gün ışığı ile uyumlu ürün sunumu; daha pozitif tüketici davranışları; marketler ve alışveriş merkezlerinde daha uzun gün ışığı süresi sağlanması; satın alma içgüdüsünün desteklenmesi; herhangi bir yapısal değişim yapmadan ortamın farklı algılatılabilmesi.

### • Endüstriyel çalışma alanlarında yapılan aydınlatma uygulamalarında;

Tekrarlanan iş operasyonlarında (örneğin montajcılar gibi hep aynı iş detayını yapanlar) performans artışı ve hata oranlarının azalması; gece vardiyası yapılan yerlerde insan biyöritym ayarlamasına yardımcı olunması; ışık rengi ayarlaması sayesinde daha olumlu bir etki ve yüksek Kelvin uygulamalarında çalışanların daha düşük ışık seviyelerini tercih ediyor olmaları.



Dokunmatik panel /  
Touch panel



iOS veya Android cep telefonu /  
iOS or Android phone

### • Genel yaşam alanları için yapılan aydınlatma uygulamalarında;

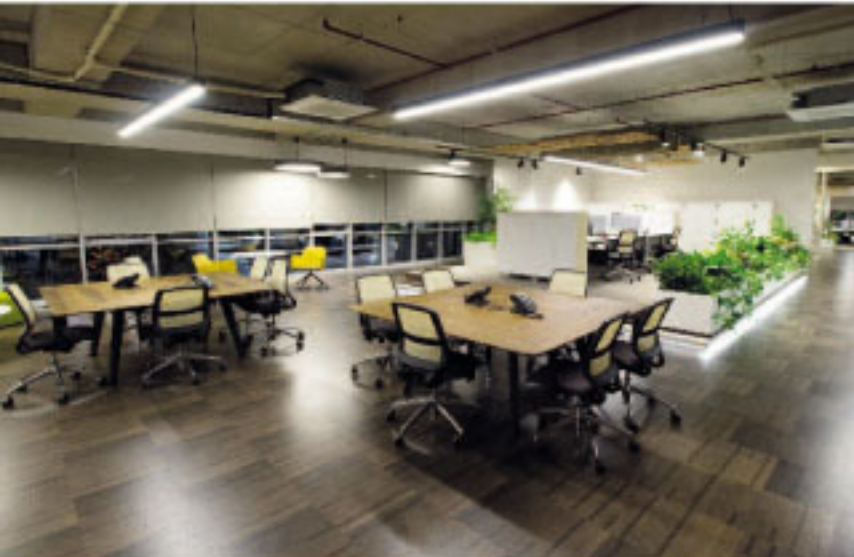
İnsan hissiyatının olumlu yönde etkilenmesi; gün içerisinde farklı algı ve amaçlar için ışık seviyesi ve renk tonunun kullanılması sonucunda istenen etkinin yaratılabilmesi; konfor algısı ve hissiyatının artırılması; lobi, koridor, kat araları gibi daha az ışık kullanılan alanlarda gün ışığı kullanımı sayesinde olumlu algının desteklenmesi ya da yaratılması.

### "İnsan Odaklı Aydınlatma" nasıl uygulanır ?

Çeşitli seviyelerde bir ya da birden fazla avantaj sağlayacak şekilde uygulama yapılması mümkündür. Beyaz ışık kontrolü, enerji tasarrufu ve bunlara ek olarak RGB uygulamaları yapmak da mümkündür. Bu ihtiyaç ve doğru uygulama tanımı ancak projenin çeşitli ihtiyaçları, kullanım özellikleri, konfor gereksinimi gibi beklentileri değerlendirilerek tanımlanmalı ve uygulama detay projesi buna göre şekillendirilmelidir.

İhtiyacın tanımlanması ile birlikte, proje için kullanımına karar verilecek aydınlatma aygıtlarının "İnsan Odaklı Aydınlatma" teknolojisi ile uyumlu çalışabilecek özelliklerde olması sağlanmalıdır. Sistemin en temel ve başlıca gereklerinden biri aydınlatma aygıtı üreticisinin teknik ve estetik yeterliliği olan aydınlatma armatürleri üretme ve tedarik etme yetisine sahip olmasıdır. İhtiyacın tanımlanması, uygun nitelikte aydınlatma aygıtları temini ile birlikte değerlendirilmesinden sonra gereken son ve en önemli unsur; sayılan tüm bu faydaları sağlayacak, kullanıcı dostu olarak kolay ve anlaşılabilir şekilde yönetilebilecek bir ışık kontrol sistemi bütünü ile uygulama projesinin oluşturulmasıdır.

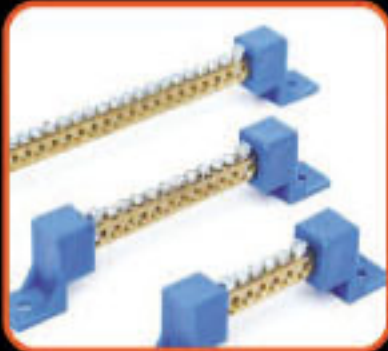
Uygulama sıralaması ve temel gereklerine bakarak, "İnsan Odaklı Aydınlatma" uygulamasının kim tarafından, ne şekilde yapılacağı konusunun ne kadar önemli olduğu anlaşılabilir. Yeterli uzmanlık ve donanımı olmayan yapılar ya da üreticiler tarafından yapılacağı söylenen uygulamaların, işin sonunda yarardan çok 'kaynakların boşa harcanmasına' sebep olabileceği ve yanlış yapılacak bir uygulamanın telafi maliyetinin, yapılan işin toplamından daha yüksek olabileceği unutulmamalıdır.





# ELOSAN®

DOĞRU ÜRÜNLERLE,  
GÜVENİLİR ÇÖZÜMLERE...



İkitelli OSB Mutsan Sanayi Sit.  
M10 Blok No:23  
Başakşehir / İSTANBUL

+90 212 472 05 01  
+90 212 472 01 61  
info@elosan.com.tr



www.elosan.com.tr

# nac

BİLİŞİM HİZMETLERİ



# TRIMBOX

Sevdiklerinizi korur

10

Siz uyurken  
**elektrik uyumaz**

**Yüksek**  
voltaja  
karşı  
**korumanız**  
**var mı?**

 **444 38 59**  
trimbox.com.tr

  
**BIRKAP**  
Birlikte kalkınıyoruz

## Akıllı Sinyalize Kavşakların Geleceği

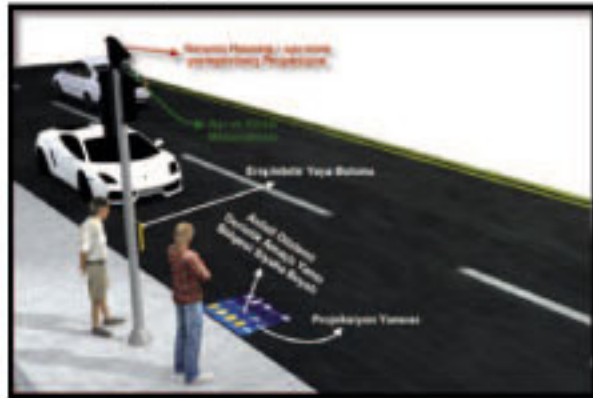
**G**ün geçtikçe artan kentleşme ve sürekli gelişen teknolojinin doğal birleşiminden meydana gelen akıllı şehir olgusu her geçen gün gelişmektedir. Şehir hayatı içerisinde oluşturulan uygulamaların tüm şehir bireyleri tarafından uygulanabilir olması ve halka doğrudan sunulması bu yeniliklerin önemini bir kat daha artırmaktadır.

Aşağıdaki uygulamalar özellikle trafik sinyalize kavşakları için geliştirilmekte olan son yenilikleri içermektedir. Her biri tarafıma oluşturularak yayınlanmış ayrı patentlere sahip kurgular ülkemiz için olduğu kadar dünyada da ilk olmaları açısından önem arz etmektedir.

Burada uygulamalardan kısaca bahsedilmiş, ancak ana fikrin anlaşılabilmesi için gerekli açıklamalar görseller ile birlikte verilerek anlaşılması sağlanmıştır. Uygulamalara ilişkin altyapı ve yazılım işlemlerinin ayrıntılarına girilmeyerek herkesin rahatlıkla anlayabileceği sade bir anlatıma gidilmiştir.

### ✓ Görüntü Yansıtımlı Akıllı Yaya Butonu

Buluş konusu ürün trafik sinyalizasyon direklerinin üzerine monte edilen ve istenilen görüntüyü kaldırma ya da yola yansıtıma olanak sağlayan görüntü yansıtımlı akıllı yaya butonu ile ilgilidir.



Trafik ışıklarında, yeşil ışığın yanmasını bekleyen yayaların bekleme süresi boyunca bilgilendirilmesi ve bu sürenin etkin hale dönüştürülmesi amacıyla geliştirilmiştir. Sistem kaynaktan aldığı sinyali büyütürken yol ya da kaldırım yüzeyine yansıtan projeksiyon cihazı, projeksiyonun içerisine yerleştirildiği direk ile bütünleşik ya da direğe montaj edilebilen koruma aparatı ve görüntünün yansıtıldığı yansıtıcı yüzeyden oluşmaktadır. Sistemin bilgilerin bulunduğu merkezle bağlantısı sağlanarak merkez üstünden istenen bilgiler yansıtılabilir. Trafik ışıklarının kırmızıdan yeşile geçme süresi boyunca, ışığı bekleyen yayaların bilgilendirilmesi sağlanacaktır. Yansıtıcı yüzeye; beklenen süreler, haberler, yol durumu, hava durumu, reklam ve benzeri anlık bilgiler yansıtılarak, yayaların yeşil ışık yanana kadar geçen süreyi verimli kullanması amaçlanmıştır.



**Ad/Soyad: Zafer KAVAK**

**Mezuniyet: Elektrik Mühendisliği (Y.T.Ü) 2005**

**Cep Tel: 0533 934 23 89**

**Mail: zaferkavak2012@gmail.com**

### ✓ Süre Kontrollü Akıllı Trafik Sinyal Sistemi

Buluş, her nevi ihtiyaca göre tanımlanmış ve tanımlanabilecek kart sahiplerinin trafik ışıklarından karşıdan karşıya geçerken, trafik ışıklarında bekleme sürelerini en aza indirmek ve trafik akışında öncelik almasını sağlayan bir süre kontrollü trafik sinyal sistemi ile ilgilidir.

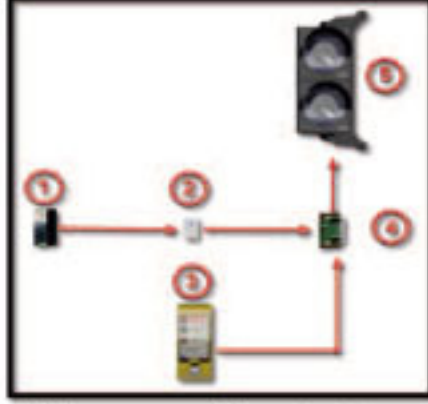


Ücretsiz ve sosyal olarak tanımlı İstanbul Kart sahiplerinin ya da özel olarak tanımlanmış kart sahiplerinin sinyalize kavşaklarda karşıdan karşıya geçerken trafik ışıklarında bekleme sürelerini en aza indirmek ve trafik akışında öncelik almasını sağlamak ve yine özellikle engelli vatandaşlar için süre revizyonu sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Kart okuyucuya 65 yaş kartı, harcırah kartı, engelli kartı, ptt kartı, TÜİK kartı, şehit ailesi kartı, şehit eşi kartı, san basın kartı, refakatli kartı, EHS kartı, belediye zabıta kartı, milli sporcu kartı, gazi kartı, gazi ailesi kartı, vazife malülü kartı ve vazife malülü ailesi kartı olarak tanımlı olan İstanbul kartı veya özel olarak tanımlanmış bir kart okutulup, öncelikli geçiş hakkı ve süre revizyonu elde edilmektedir.

## ✓ Termostatlı Yaya Öncelikli Buton

Buluş konusu ürün dış ortam sıcaklığının belirlenen değeri termostat üzerinden ayarlanmak suretiyle bu sıcaklık değerinin altında olunan hava koşullarında yayaların bekleme süresini asgari düzeye indirerek yaya öncelikli sinyal programının çalıştırılması sağlayan trafik sinyalizasyon sistemlerinde kullanılacak olan termostatlı yaya öncelikli buton ile ilgilidir.

Hava sıcaklığının çok düşük olduğu durumlarda, yayaların karşıdan karşıya geçerken, trafik ışıklarında bekleme sürelerini en aza indirmek için tasarlanmıştır. Hava sıcaklığının belirlenen seviyeden aşağıya düşmesiyle birlikte termostat ve ona bağlı kontrol sistemi devreye girerek yayalar için yeşil ışığın yanmasını böylece yayaların soğuk havalarda daha az bekleme yaparak karşıdan karşıya geçmesi sağlanmaktadır.



## ✓ Engelli Duyarlı Akıllı Trafik Sinyal Sistemi

Buluş konusu ürün tekerlekli sandalye kullanan engelli insanlara otomatik olarak öncelik verilmesi istenen her noktada kullanılabilen engelli duyarlı akıllı trafik sinyalizasyon sistemi ile ilgilidir.



Karşıdan karşıya geçen yayalar içerisinde tekerlekli, elektrikli veya akülü sandalye gibi engelli araçları kullanan engelli yayaları algılayan ve trafik

sinyalizasyon sisteminin bekleme ve geçiş süresini buna göre optimize eden bir sistemdir. Karşıdan karşıya geçerken engelli yayaların trafik ışıklarında bekleme sürelerini en aza indirmek, trafik akışında onların öncelik almasını sağlamak ve engellilerin geçişi için gerekli sürelerini belirleyebilmek için tasarlanmıştır. Sistem; yaya bekleme alanı üzerinde küçük bir bölüme yerleştirilen sensör ya da sensörler vasıtasıyla engelli araçlarını algılayarak, bekleme sürelerini belirler ve engellilerin daha rahat ve güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçmesi için gerekli süreleri sağlar.

## ✓ Kırmızı Işık Bilgilendirme Ekranı

Mevcut buluş, şehir trafiğinin sürücüler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak, kırmızı ışık süresi boyunca ayrıntılı sunum ve metinleri sürücülere aktarmak, böylece sürücülerin kırmızı ışıkta bekleme sürelerini efektif şekilde değerlendirmesi amacıyla kullanılan; tag, bilgilendirme ekranı, trafik sinyal ünitesi ve trafik sinyal denetleyicisi içeren kırmızı ışık bilgilendirme sistemi ile ilgilidir.

21. Yüzyılda özellikle şehir hayatında var olan koşuşturma nedeniyle insanlar kendilerine yeterince zaman ayıramamaktadır. Kalan boş zamanlarında ise kitap okumaya yönelik eğilimler gün geçtikçe azalmaktadır.

Bunun aksine gittikçe artan motorlu taşıt sayısı, trafikte harcanan zamanı artırmaktadır. Öte yandan akan bir trafik içerisinde kitap okumaya çalışmak hem tehlikeli olacak hem de okuduğunu anlamakta problem oluşturacaktır.

Yine trafik içerisinde dur-kalk şeklindeki sürüşler ve trafik lambalarındaki bekleme süreleri sürücüler üzerinde stres oluşturmaktadır.



Gerek kırmızı ışıkta bekleme anındaki stresi azaltmak ve gerekse de bekleme anındaki zamanın efektif kullanılması hedefi ile bu sistem geliştirmiştir.

## ✓ Sinyalize Kavşak Acil Durum Panosu

Bu buluş, trafik sinyalizasyon sisteminin uygulandığı kavşak noktalarında sinyalize kavşak noktalarında ya da buna yakın noktalarda meydana gelebilecek herhangi bir kaza, doğal afet ya da ihtiyaç durumunda gerek görülen malzemelerin sinyalize kavşaklara konumlandırılmış, sinyalize kavşak acil durum panosu ile ilgilidir.



Her geçen gün artan motorlu taşıt sayısı beraberinde artan trafik yoğunluğunu getirdiği gibi trafik kaza sayılarını da artırmaktadır. Trafik kontrol altına alınmasındaki en etkin yol şüphesiz trafik sinyal lambaları ile sağlanır. Sinyal lambalarının yerleştirildiği kavşaklara sinyalize kavşak denir ki bunlarında sayısı artan yol miktarı ve motorlu taşıt kontrolüne duyulan ihtiyaçtan ötürü sürekli artış halindedir. Sinyalize kavşak noktalarında ya da buna yakın noktalarda meydana gelebilecek herhangi bir kaza, doğal afet ya da ihtiyaç durumunda gerek görülen malzemelerin bu sinyalize kavşaklara konumlandırılmış Sinyalize Kavşak Acil Durum Panosundan tedarik edilmesi düşünülmüştür. Böylece acil bir durumda gerekli olabilecek temel malzemeler hızlı bir şekilde tedarik edilebilecektir.

## ✓ Basınç Duyarlı Trafik Sinyalizasyon Sistemi

Buluş, yaya geçişinin olduğu trafik sinyal kavşaklarında yayaların geçişinde sinyalizasyon sisteminin kontrolü için geliştirilmiş, zemine basıldığında taleplerin basınç yardımıyla alınan sinyallerin işleyerek sinyalizasyon sisteminin kontrol eden basınca duyarlı yaya trafik sinyalizasyon sistemi ile ilgilidir.



Trafik sinyalizasyon sistemlerinin bulunduğu noktalarda motorlu taşıtlar ile yaya geçişleri arasındaki koordinasyon trafik ışıkları ile sağlanmaktadır. Motorlu taşıt ve yayalar için yeşil ışığın yanması ya önceden tanımlanmış otomatik süreler üzerinden ya da yaya butonu kullanılarak gerekli sinyalin alınması ile gerçekleştirilmektedir. Yaya varlığı, yaya butonundan gelen sinyal doğrultusunda anlaşılabilir. Bu sinyal ise yaya butonuna basılması ile oluşturulur.

Piezo basınç manasına gelir. Bazı metaller ve mineraller piezo özelliği taşırlar. Yani üzerlerine bir basınç uygulandığı takdirde küçük değerlikte gerilim üretirler.

Trafik sinyalizasyon kavşak noktalarında yayaların beklemekte oldukları noktalarda zemin altına konulacak piezo maddeleri ile yaya varlığı herhangi bir düğmeye basılmaksızın tespit edilebilir.

## ✓ Yaya Duyarlı Işıklandırılmış Trafik Sinyalizasyon Sistemi

Buluş, sinyalizasyon kavşak noktalarında yaya geçiş sırasında gerek araç sürücülerini gerekse de yayalar için hareketli bir aydınlat-

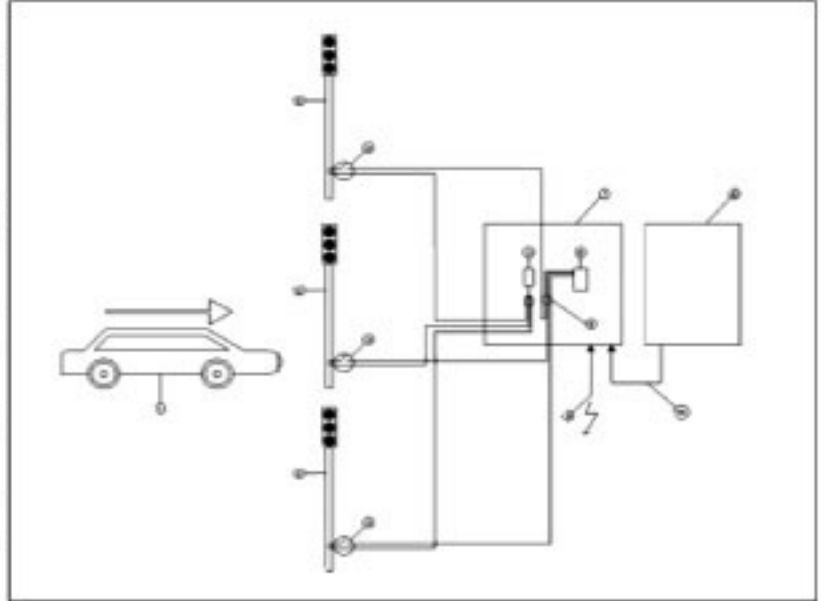


ma ile yaya yolunu belirginleştiren, algıyı ve dikkati artıran, kontrolü geçişi, hızlı ve güvenli şekilde gerçekleştirmeyi sağlayan yaya duyarlı ışıklandırılmış trafik sinyalizasyon sistemi ile ilgilidir.

Yaya yolu çizgisi birbirine paralel uzanan dikdörtgen şeklinde boyanmış yüzeylerden oluşur. Bu dikdörtgen şeklinde uzanan paralel yüzeyler asfalt zemin altından (ışığın dışardan görülmesine olanak sağlayacak şekilde asfalt yüzeyinde saydam koruma elemanı) sağlanacak aydınlatma ile belirginleştirilmiştir. Sistem bir zaman rölesine bağlı olarak akşamları devreye girecek ve sabahları devreden çıkarılacaktır. Yine sistem aydınlatması yaya yeşil ışığın yanması ile birlikte aktifleşecek ve asfalt altı lambaların yanmasını sağlayacaktır. Yaya sinyal ünitesinin flaş yapması (yanıp sönmesi) ile asfalt altı lambalarda flaş yapacak ve yaya sinyal ünitesinin kırmızı yanması ile birlikte asfalt altı lambalar sönecektir. Böylece hareketli bir aydınlatma sağlanacak ve yaya geçişi sırasında gerek araç sürücülerini gerekse de yayalar için algı arttırılacaktır.

## ✓ Darbe Uyarımlı Trafik Sinyalizasyon Sistemi

Buluş, darbe sensörlerinin sinyalizasyon kavşak noktalarında bulunan direklere monte edilerek kaza anında durumun ilgili yerlere iletilebilmesi için sinyal üretiminin sağlayan darbe uyarımlı trafik sinyalizasyon sistemi ile ilgilidir.



Kavşaklarda bulunan sinyalizasyon direklere motorlu bir taşıtın çarpması durumunda, bu durumu tespit eden ve merkeze haber verilebilmesi için sinyal üreten otomatik bir sistem bulunmamaktadır. Durum tespiti, ihbar hatlarının aranması ile sağlanmaktadır.

İhbarın bazı durumlarda geç gelmesi ve buna bağlı olarak müdahalenin gecikmesi, olay yerinin anında tespit edilememesi, kayıt işlemlerinin anında gerçekleştirilememesi, vb. Sorunlar bazı hallerde hayati önem arz etmektedir.

Direk içi darbe sensörü vasıtasıyla çarpma anında sinyal üretmekte ve hali hazırda bulunan trafik sinyal denetleyicisine bu sinyal iletilmektedir. Bu sayede çarpılan direğin konumu ve çarpma zamanı anında tespit edilebilecektir.

Çarpma zamanı ve konumunun anında tespit edilmesi ve merkeze iletilmesi, müdahale ekibinin sevkini hızlandırdığı gibi kaza kayıtlarındaki doğruluk derecesini de maksimuma getirecektir. Yine kaza zamanına bağlı olarak müdahale zamanı raporlamaları çıkarılabilecek böylece ilgili birimin yeterliliği sayısal olarak ortaya konabilecektir.

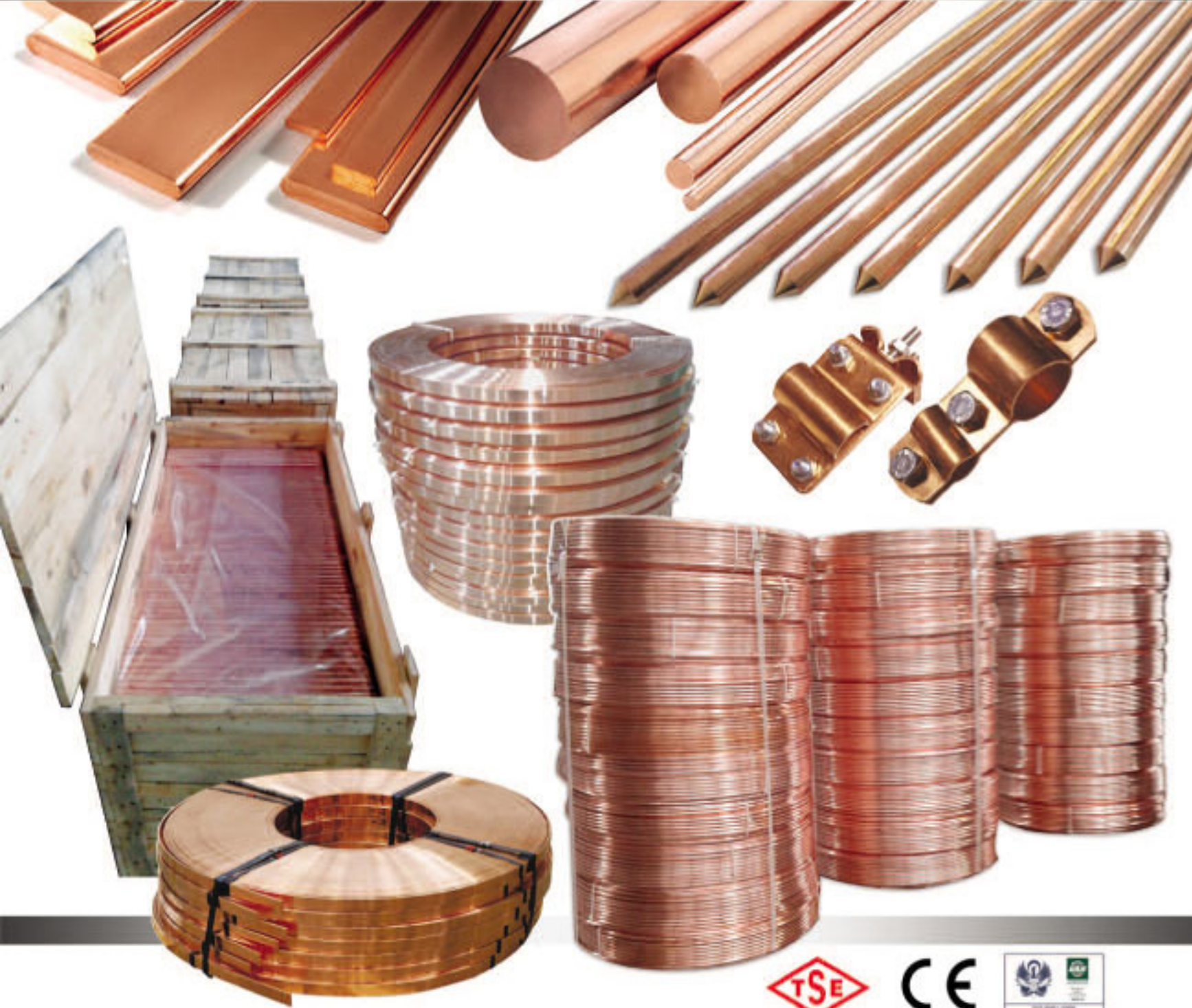
Oluşan kazaların oluşma zamanı ve konumu ile ilgili elde edilen bilgilerin anında merkeze taşınabilmesi, aynı yazılıma sahip birçok noktanın kazadan anında haberdar olmasına da sebep olacaktır.



# KARTAL

## ELEKTRO BAKIR A.Ş.

"Tüm işlerinizde kullanabileceğiniz BAKIR LAMA, ÇUBUK, ŞERİTLER, TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI, KLEMENS ve MONOTEL üretiyoruz"



Orhaniye Mah. Orhaniye Sermeleri No:195 Kahramankazan/ANKARA  
Tel: +90 312 815 59 15 • Fax: +90 312 815 59 15  
www.kartalbakir.com.tr • info@kartalbakir.com.tr



**KARTAL**  
ELEKTRO BAKIR A.Ş.

# Enerji Kalitesi

## Enerji kalitesi ve harmonikler;

**G**erilim, akım ve frekanstaki herhangi bir değişim ile tespit edilen problemin, kullanıcının sisteminde bir arıza veya istenmeyen bir çalışma şeklini oluşturmasıdır.

Harmoniklerin zararlı etkilerinden korunmanın en etkili yolu, bu işin uzmanı bir kişi veya kuruluşa bir ölçüm yaptırıp tesisteki olası aksaklıklar hakkında bir rapor alınmasıdır. Eğer olumsuzluk yaratacak bir etki söz konusu ise bir harmonik filtrasyonu yaptırmak en akılcı yoldur.

Elektik enerjisi en temiz, kontrolü ve kullanımı en kolay enerjidir. Elektrik enerjisi fosil yada nükleer yakıtlardan termik santraller yoluyla üretildiği gibi. Hidrolik, rüzgar, güneş ışığı ve biyokütle gibi yenilenebilir enerjilerden elde edilir. Üretim noktasındaki gerilim yükseltilerek elektrik enerjisi, AA veya DA biçiminde iletilir, daha sonra indirilerek dağıtılır.

Kaliteli elektrik enerjisi, şebekenin tanımlanan bir noktasında, gerilim genlik ve frekansının anma değerlerini koruması ve gerilim dalga şeklinin sinüs biçiminde bulunmasıdır. Bu tanımın tersi olarak, gerilimin genliğinin değişmesi, kesintiler, gerilim darbeleri, fliker gerilimin doğru bileşen içermesi dalga şeklinin sinüsten uzaklaşması, frekans değişimleri, üç faz dengesizlikleri enerji kalitesizliğidir.

Enerji kalitesi şebekenin her noktasında tanımlanabilir. Ancak kullanıcı için besleme noktasındaki kalite önem taşır. Enerji kalitesini genellikle lineer olmayan yükler bozar. Şebeke trafosunun doyması, yenilenebilir enerji kaynaklarının şebekeye bağlanması ya da yıldırım diğer başlıca bozucu nedenlerdendir.

Elektrik enerjisi sistemlerinde, gerilim ve frekansın belirli sınırlar içinde kalabilme derecesi, o enerji sisteminin ve elektrik enerjisinin kalitesini belirler.

Enerji kalitesi, limit değerleri uluslararası standart otoriteleri tarafından belirlenmiş, ölçülen veya hesaplanan parametre değerlerinin limitler dahilinde olup olmaması durumudur.

### **Bu ölçülen veya hesaplanan parametreler şu şekilde özetlenebilir:**

Akım-gerilim harmonikleri, Sags & swells, Transient, Flicker, Nötr-toprak arası potansiyel farkı, Akım ve gerilim faz dengesizliği (3 fazlı yükler için), Frekans değişimi, K faktör.

### **Elektrik enerjisindeki başlıca kalite problemleri şunlardır:**

- Harmonik bozulmalar
- Düşük veya yüksek gerilim
- Dalgalanma ve darbeler



**ENDER RUÇLAR / ENERJİ UZMANI**  
enderruclar@hotmail.com

- Sistem oturması
- Geçici olaylar

#### **Harmonik:**

Doğrusal olmayan yükler veya gerilim dalga şekli ideal olmayan jeneratörlerden dolayı bozulmaya uğramış bir alternatif akım veya gerilimde ana bileşen frekansının tam katları frekanslarda oluşan sinüsoidal bileşenlerin her birini ifade eder.

#### **Düşük veya yüksek gerilim:**

Düşük gerilim (Sag), yarım periyottan 1 dakikaya kadar geçen sürede gerilimin %90'dan küçük bir değere sahip olması; gerilim yükselmesi (Swell) yarım periyottan 1 dakikaya kadar geçen sürede gerilimin %110'dan daha büyük bir değere yükselmesidir.

#### **Dalgalanma ve darbeler (flicker):**

Yükteki dalgalanmalar nedeniyle ortaya çıkan ve kırışıma yol açan 50 Hz'nin altındaki gerilim salınımlarını ifade eder.

#### **Sistem oturması:**

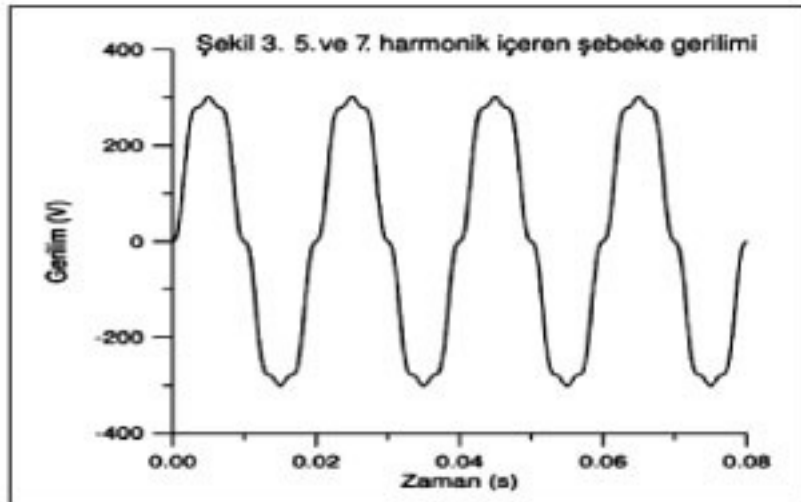
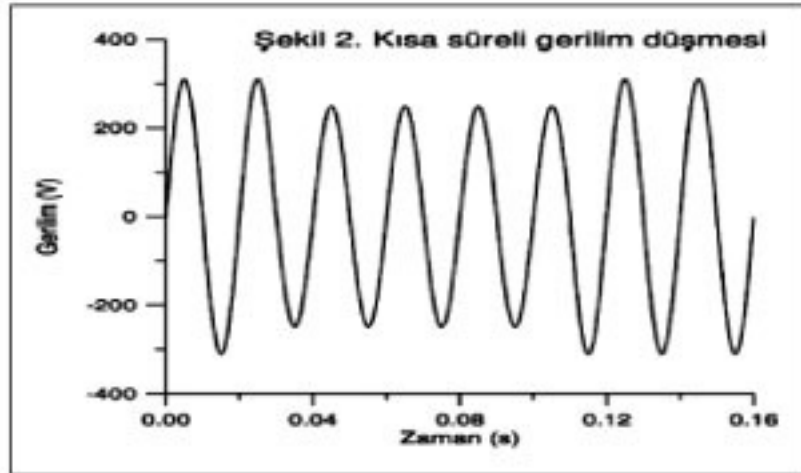
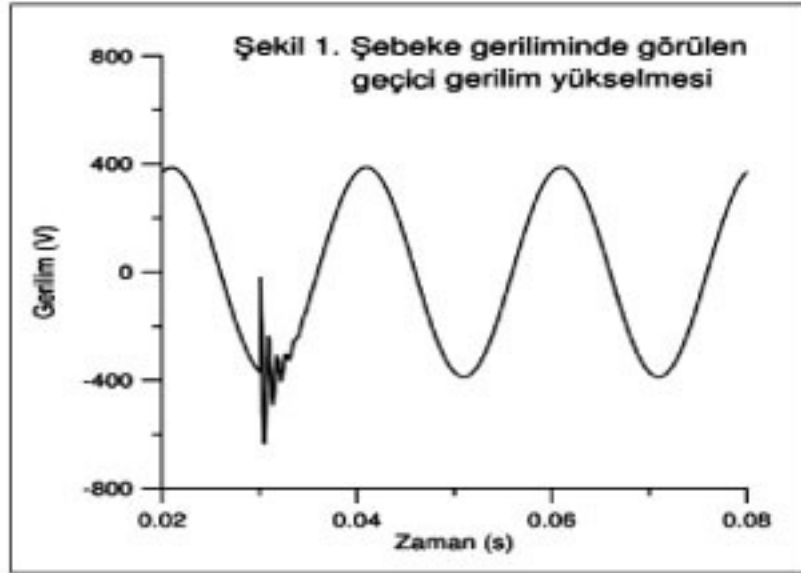
Elektrik sisteminin tamamen veya kısmen istem dışı enerjisiz kalması demektir.

#### **Geçici olaylar:**

Çok kısa süren (birkaç milisaniyeye kadar) gerilim bozulmalarıdır. Şiddetleri çok yüksektir ve yükselme çok hızlıdır.

Elektrik şebekesinde lineer bir yük için sistemde kullanılan gerilim ve oluşan akımın dalga şekli sinüsdür. Günümüzde kullanılan makinelerdeki sistemlerin (hız kontrol cihazları, kesintisiz güç kaynakları... vb.) yük karakteristiği lineer değildir. Bu sebeple sistemin kullandığı akım şekli bozulmaktadır. Örneğin birçok sanayi tesisinde kontrol sistemlerinde avantajları sebebiyle elektrik motorları motor sürücüler tarafından kontrol edilmektedir.





### Harmonik Akım Çeken Yükler:

Harmonik akım çeken yüklere bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Motor hız kontrol ürünleri, 6 pulse 3 fazlı UPS, TV, bilgisayar gibi elektronik tek fazlı yükler, Endüksiyon ocakları, Floresan armatürler, Kaynak makineleri, Kompanzasyon panosu, Boşta çalışan trafolar vs

### Harmonikler Ne Zaman Zararlı Olur:

Trafo/jeneratör gücünün %20'sinden fazlası, bu tip harmonik akımların etkisi altında ise harmonik akımları zararlı olmaya başlayacaktır. Gerilimde ise uluslararası standartlar %5 olarak belirlenmiştir. Bu nedenle gerilim harmoniği eğer bir tesiste %5'ten fazla

ise o tesis tehlike altında demektir. Gerilim harmoniği tesiste hiç harmonik akım çeken yük olmasa bile çevre fabrikalarda yüklü miktarda harmonik akım çeken yüklerin bulunması durumunda bile OG veya AG hattı üzerinden sizi etkileyebilir.

### Sistemimizde hedeflenen frekans limitleri;

Normal işletme koşullarında : 49,95 - 50,05 Hz

Acil durumlarda : 49,50 - 50,50 Hz Olup bu hedeflere ulaşılması için halen belirli oranda hidrolik santrallerin katılmakta olduğu primer frekans kontrolünde termik santrallerinde katılımının sağlanması gerekmektedir.

### Sistem gerilimi işletme sınırları;

380 KV için : Maksimum 420 KV - Minimum 340 KV

154 KV için : Maksimum 170 KV - Minimum 140 KV Olup bu gerilim regülasyonu için tüm santrallerin yük eğrilerinin izin verdiği oranda gerilim regülasyonuna katılımının sağlanması, iletim ve dağıtım sisteminin her noktasında uygun oranlarda şönt kompanzasyon yapılması, bunun yanı sıra nihai tüketim noktalarında da Reaktif Güç Kompanzasyonuna gidilmesi gerekmektedir.

### Harmonik Kaynaklı Reaktif Güç Bedeli:

cos  $\phi$ , bir endüstriyel hattın enerji aldığı üreticiye ödeyeceği reaktif güç bedelini belirler.  $\lambda$  Döner telli konvansiyonel elektrik sayaçları ile faturalandırma yapan sistemlerde cos  $\phi$  esas alınır. Ancak son yıllarda kanunla da zorunlu olan dijital sayaçlara geçilmesi ile bu durum farklılık göstermiştir. Zira dijital sayaçlarda güç faktörü ile bilinen yukarıdaki değer hesaplanması için sadece temel şebeke frekansındaki akım ve gerilim arasındaki açıya bakılmaz; harmonik denilen diğer frekanslardaki akım ve gerilimin etkisi de göz önüne alınır. Buna "Power Factor" "Güç Faktörü" denir.

### GÜÇ FAKTORÜ

$\lambda$  Güç faktörü, cos  $\phi$  değerinden farklı olarak, harmonikler dahil olan akım ile harmonikler dahil olan gerilim arasındaki faz farkıdır. Bu iki değer arasında harmonikli ortamlarda aşağıdaki formül kadar bir fark oluşur.

$$\lambda PF = m \cdot \cos \phi$$

$$\lambda m = 1 / 1 + (THD(I))^2$$

### GÜÇ FAKTORÜ

Örnek olarak ile dijital sayaç kullanan ve şebekesinde THD(I) = %30 seviyelerinde harmonik akımı olan bir tüketici cos  $\phi$  = 0,96 değerine sahipken;

$$\lambda m = 1 / 1 + (0,3)^2 = 0,917$$

$\lambda$  PF = 0,917 . 0,96 = 0,88 değerinde bir güç faktörüne sahip olacaktır.

$\lambda$  Bunun temel sonucu olarak döner telli bir sayaçtan dijital sayaca geçmesi ile aynı yük ve kondansatör sistemi ile daha önce ödemediği reaktif güç bedelini ceza olarak öder.

### Harmonik Filtreli Kompanzasyon Panosunun sistemimize ne faydası olacaktır?

Rezonans ihtimali ortadan kalkar.

Harmonik akımlarının artışını engeller.

Kondansatörlerin ve kontaktörlerinin arızalanmasını önler. Bakım maliyeti azalır ve kondansatörlerin değer kaybetmesinden dolayı reaktif ücret ödeme riskini ortadan kaldırır.

Kondansatörlerin ömrünü uzatır.

Dağıtım sisteminin besleme şalterlerinin gereksiz açmaları ile istenmeyen üretim durmalarını engeller.

**SAYGILARIMLA...**

 **pemsan**<sup>®</sup>  
made in Turkey



PEMSAN ELEKTRİK – ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.

Fatih Sultan Mehmet San. Sit. B-3 Blok No:38 34768 Ümraniye / İSTANBUL

Tel : +90 (216) 634 47 47 Fax : +90 (216) 634 07 81

pemsan@pemsan.com www.pemsan.com.tr

# Erdoğan Metal

hayatı kolaylaştırıyoruz  
We make life easier



sıcak daldırma galvanizli topraklama şeridi  
*hot dipping galvanized earthing strip*

topraklama elektrodu | aydınlatma direkleri  
*earthing electrode | lighting poles*

sac dilme | omega direk ve oto korkuluk  
*strip slitting | omega pole & barrier*

sac ticareti | çelik konstrüksiyon | nakliye-lojistik  
*steel trade | steel construction | transport - logistic*



**Erdoğan Metal**

İNŞAAT, HİZMET, OTOMOTİV  
ORMAN ÜR. SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

► OSB. Hamzafakılı Mah. No:4 Kdz. EREĞLİ / TURKEY  
► Tel: +90(372) 334 34 00 - 01 - 02 Fax: +90(372) 334 34 03  
► www.erdoganmetal.com.tr info@erdoganmetal.com.tr  
► Kdz. Ereğli VD. No: 351 029 1495



TS EN 62561-2



TS EN ISO 1461



# ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

## 1.Bölüm - Nedir? Nerede kullanılır?

**A**BB Ability™ Electrical Distribution Control System, alçak gerilim güç dağıtım sistemlerini izlemek, optimize etmek ve kontrol etmek için tasarlanmış olup Emax 2 devre kesicilerinin bağlanabilirlik özelliklerini kullanarak güçlü bulut tabanlı bir çözüm sağlamaktadır.

Elektrik enerjisi bir zamanlar büyük ve merkezi güç santrallerinde elektrik üreten, aynı zamanda son kullanıcıya kadar onun iletimini ve dağıtımını sağlayan, devlet kuruluşları tarafından yönetilirdi. Yapılmış olan özelleştirmeler tüm dünyada bu resmi tamamen değiştirdi ve enerjinin üretimi, iletimi ve dağıtımını farklı firmalar tarafından işletilir hale geldi. Değişime yol açan bir başka katalizör de, birçok ülkede ulusal enerji bütçesinin önemli bir bölümünü oluşturan yenilenebilir enerji kaynaklarının artması oldu.

Bu yeni manzarada, maliyet ve karmaşıklık kritik konular haline geldi: Kontrol, izleme veya yönetim sistemlerinin yazılım ve donanımını hızlı bir şekilde kurmak için gerekli olan ek masraflar, genel harcamaya oranla oldukça orantısızdır. Arttırılmış sistem karmaşıklığı da ek maliyetler doğurmaktadır. Bu masrafları azaltmak için birçok yenilikçi donanım ve yazılım çözümü ortaya çıkmıştır. Ancak, sunulan çok sayıda dijital sistem ve çok sayıda tedarikçi ile, tamamen entegre bir yaklaşım gerekmektedir.

### ABB Ability™

ABB, 2016 yılının sonlarında merkezileştirilmiş yeni yazılım platformunu açıkladı – ABB Ability™. ABB Ability™'nin amacı, ABB müşterileri için iş değeri yaratmak üzere ABB'nin tüm dijital ürünlerini ve hizmetlerini bir araya getirmektir. Her biri sektör bilgisi, teknoloji liderliği ve dijital uzmanlığın benzersiz bir bileşiminden oluşturulmuştur. ABB'nin dijital çözümlerinin yanı sıra, ABB Ability™, ABB'nin Nesnelere Endüstriyel İnterneti (IIoT) kapasitesini, iş birimleri boyunca ölçeklenebilir\*, yatay bir düzlemde arttıracaktır.

Endüstride en çok kurulu sisteme sahip firmalardan biri olan, 70.000'den fazla dijital kontrol sistemi ve 70 milyondan fazla cihazı hali hazırda sahada bulunan ABB, müşterileri için ABB Ability™ ile büyük bir potansiyel sunuyor.

Performansı arttırmak ve en yüksek güvenilirliği ve güvenliği garanti altına almak için ABB Ability™, Microsoft Azure üzerine kuruldu. Azure ve ABB'nin derin alan bilgisi ve geniş kapsamlı endüstriyel çözüm portföyünün benzersiz kombinasyonundan müşterilerinin faydalanmasını sağlamak için ABB ve Microsoft Corporation stratejik bir ortaklık kurdu.

### Emax 2 ve ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

ABB'nin alçak gerilim cihazları ve ABB Ability™ Electrical Distribution Control System, elektrik sistemlerinde kullanıcının yenilikçi bir enerji ve varlık yönetimi çözümü uygulamasına olanak sağlayan ABB Ability™ platformunun gücünden tam olarak yararlanmak için bir araya geliyor.

Halihazırda var olan bir ürüne (örneğin Emax 2 devre kesicisi)

akıl katıp, orada zaten halihazırda bulunan bir haberleşme altyapısını kullanarak (internet) gelişmiş koruma, optimizasyon, bağlanabilirlik ve mantığın yanı sıra yük, enerji üretim ve depolama yönetimi pahalı ek cihazlara gerek kalmaksızın sağlanabilir. ABB Ability™ EDCS çözümü, ABB Ability™ konseptinin özünde olan bulut tabanlı Azure sistemi ile kullanıcının elektrik sistemlerini izlemesine, optimize etmesine ve kontrol etmesine olanak tanıyan ekstra işlevsellik için kapıyı açmış oldu.

Emax 2 açık tip devre kesici, güç ve veri akışlarını yönetmek suretiyle alçak gerilim güç dağıtım sistemlerinin akıllı merkezi haline gelmektedir → 1.

ABB Ability™ EDCS, elektrik sistemleri için aşağıdakileri yapmak üzere tasarlanmış bulut tabanlı bir platformdur:

- **İzleme:** Tesis performansını belirler, elektrik sistemini denetler ve en önemli bilgilere anında erişir
- **Optimizasyon:** Her cihazdan veri toplar, analiz eder ve yeni iş kararları için çıktı sağlar
- **Kontrol:** Raporlar ve uyarılar oluşturur; uzaktan etkin bir güç yönetimi stratejisi uygular.

**ABB Ability™ Electrical Distribution Control System, elektrik sistemleri için izleme, optimizasyon ve kontrol yapmak üzere tasarlanmış bulut tabanlı bir platformdur:**

Yüksek ölçeklenebilirlik ve mükemmel uygulama esnekliği sunan ABB Ability™ EDCS, küçük ila orta ölçekli endüstri, bina ve kamu tesis uygulamaları için uygundur. Son kullanıcılar, tesis yöneticileri, danışmanlar ve pano üreticileri için tasarlanmıştır.

ABB Ability™ EDCS, aynı zamanda farklı tesislerin performanslarını izlemek ve karşılaştırmak için çoklu saha seviyesinde erişim sağlar. Buna ek olarak, kullanıcı profillerini ihtiyaç duyulan erişim seviyesine göre belirlemeye olanak tanır.

Bu özellikler, kullanıcının anlık sistem performansı ile güncel kalmasını ve yerinde değerlendirmeler yapılmaksızın verimlilik analizi ve denetimlerini yürütmesini sağlar. Gerçek zamanlı veriler ve geçmiş trendlere tekli ve çoklu saha düzeyinde erişilebilir.

**ABB Ability™ Electrical Distribution Control System, küçük/orta ölçekli endüstri, bina ve kamu tesis uygulamaları için uygundur.**

Böylece performanslar karşılaştırılabilir ve kıstaslar oluşturulabilir. Bir bakım teknisyeni birden fazla sahayı yönetebilir ve ABB Ability™ EDCS elektrik sistemindeki cihazları sürekli olarak teşhis ettiği için bakım işlemi yalnızca gerçekten gerekli olduğunda yapılır hale gelebilir. Daha yüksek öngörücü bakım seviyesi, operasyonları geliştirir ve maliyetleri düşürür.

Ayrıca ABB Ability™ Electrical Distribution Control System'in daha karmaşık denetim ve otomasyon sistemlerine entegre edilmesiyle operasyonların basitleştirilmesi ve maliyet düşüşü sağlanabilir. ABB Ability™ EDCS'in güç dağıtımını yönetme özelliği sayesinde bir bina yönetim sisteminin toplam maliyetini ve kurulum süresini %15 oranında azaltmak mümkündür.

Kullanıcılar açısından belki de ABB Ability™ Electrical Distribution Control System'in en büyük değeri, tesislerinde enerji ve varlık yönetimi süreçlerini ve faaliyetlerini basitleştirebilmesidir. ABB Ability™ EDCS, özellikle bunu olabildiğince kolaylaştırmak

için tasarlanmıştır.

## Sahada ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

### İtalyan kamu su şirketi Consorzio di Bonifica Veronese

ABB Ability™ Electrical Distribution Control System'in ilk pilot kurulumu, İtalyan bir kamu su şirketi olan Consorzio di Bonifica Veronese ile gerçekleştirildi. ABB Ability™ EDCS, müşteriye uzaktan denetim ve uyarı sağladı ve bu da farklı sahalarda seyahat etmek için harcanan zaman ve maliyetlerde azalma gerçekleştirdi. Ayrıca, normal çalışma koşullarını geri yüklemek, arızaları önlemek, bakım yapmak ve arıza süresini azaltmak için proaktif ve hızlı müdahaleye de olanak tanıdı. Bu önlemler, müşterinin bakım süresinde % 40, işletme maliyetlerinde ise % 30 oranında tasarruf sağlamasına yardımcı oldu. Düşük elektrik kalitesi yüzünden ceza alma olasılığı da - değişken yüklü su pompaları olan bir endüstride her zaman mevcut bir risk - büyük oranda azaldı.

Buna ek olarak, bu verilerin kullanılabilirliği, müşteriye bağımsız dış denetçilerin zaman ve masraflarına gerek duymadan 25.000 \$ değerinde olan enerji verimliliği belgelerine uygun hale getirdi. Müşteri bu çözümü çok sayıda diğer su dağıtım tesislerinde de kullanma karar almıştır.

### ABB, Dubai'de bölgenin en büyük solar çatılarını enerjilendiriyor

ABB Ability™ Electrical Distribution Control System'in bir

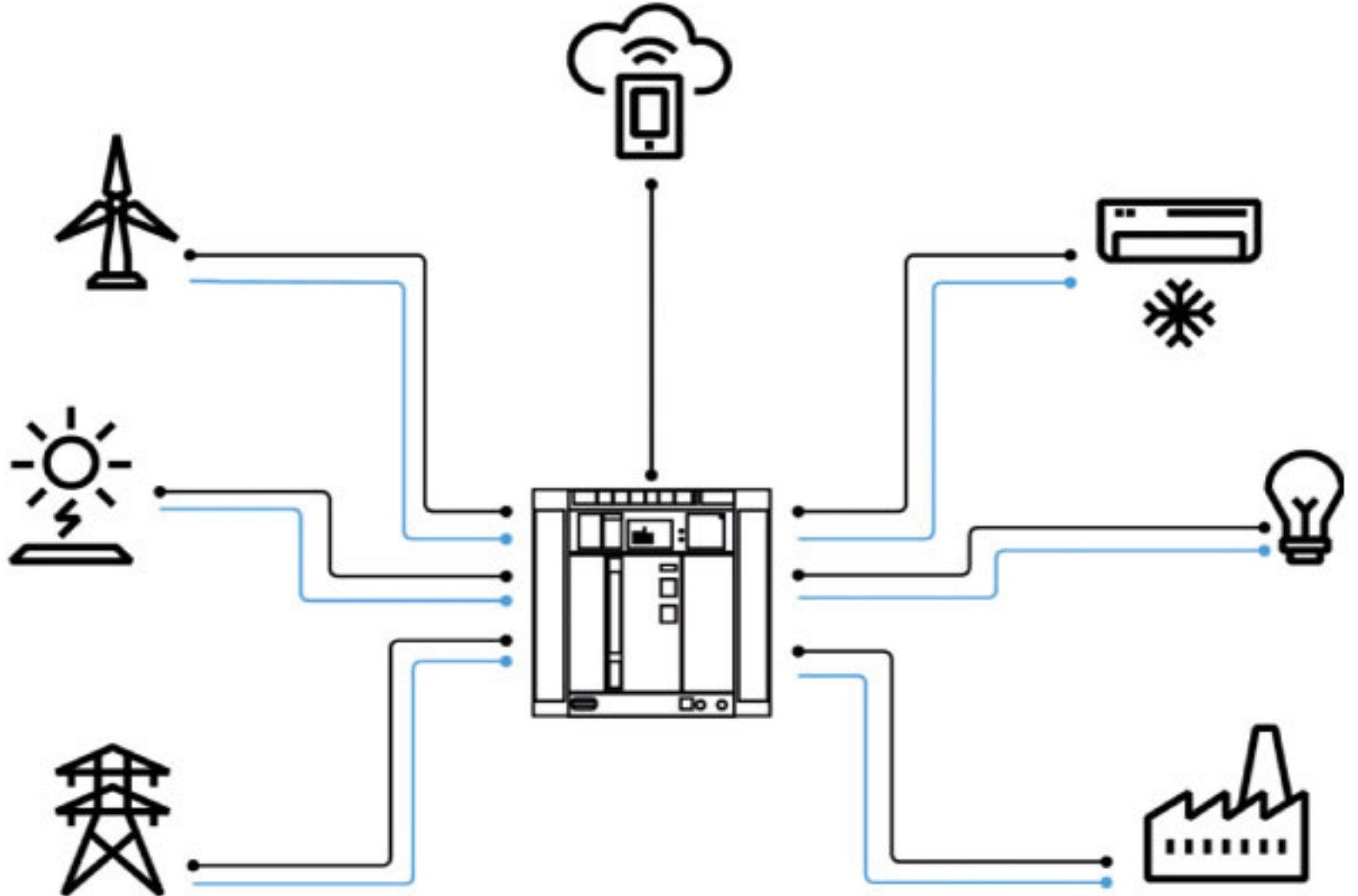
başka saha uygulaması, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri'nin Körfez bölgesindeki en büyük özel solar çatılardan birinde bulunuyor. 315kW'lık çatı tipi solar projesi ABB'nin Al Quoz tesisinde bulunuyor. Solar çatıdan üretilen elektrik, önce ABB ofisine enerji sağlamak için kullanılacak ve ihtiyaç fazlası enerji de kamu şebeke sistemine iletilecektir.

ABB Ability™ EDCS, ABB solar çatıyı IIoT'ye bağlayarak fotovoltaik kurulumun dijital bir profilini oluşturur ve sürekli olarak enerji kalitesini analiz edip aynı zamanda sahanın enerji üretim ve tüketim trendlerini izler. Solar çatının sürekli tanınması, varlığın verimliliğini en üst düzeye çıkarmanıza ve bakımın daha etkili ve akıllı yapılmasına yardımcı olur.

\* Ölçeklenebilirlik, bir cihaz veya sistemin artan taleplere performans kaybına sebep olmadan karşılık verme yeteneğine denir.

ABB, (ABB: SIX Swiss Ex) elektrifikasyon ürünleri, robotik ve hareket, endüstriyel otomasyon ve güç şebekeleri alanlarında kamu hizmetleri, sanayi, ulaşım ve altyapı sektörlerindeki müşterilerine global çapta hizmet veren öncü bir teknoloji lideridir. 125 yılı aşkın inovasyon tarihine sahip olan ABB, bugün endüstriyel dijitalleşmenin geleceğini yazıyor ve Enerji ve Dördüncü Endüstriyel Devrimi harekete geçiriyor. ABB, yaklaşık 136,000 çalışanı ile 100'den fazla ülkede faaliyet göstermektedir. [www.abb.com](http://www.abb.com)

1 - Emax 2 açık tip devre kesici, güç ve veri akışlarını yönetmek suretiyle alçak gerilim güç dağıtım sistemlerinin akıllı merkezi haline gelmektedir.



## 2. Bölüm ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

### 2.Bölüm – Nasıl çalışır? Özellikleri nedir?

**A**BB Ability™ Electrical Distribution Control System, alçak gerilim güç dağıtım sistemlerini izlemek, optimize etmek ve kontrol etmek için tasarlanmış olup Emax 2 devre kesicilerinin bağlanabilirlik özelliklerini kullanarak güçlü bulut tabanlı bir çözüm sağlamaktadır.

#### ABB Ability™ EDCS mimarisi

ABB Ability™ EDCS, bir web uygulaması arayüzü aracılığıyla çalışır; bu nedenle, akıllı telefon, tablet veya kişisel bilgisayar aracılığıyla her zaman ve her yerde kullanılabilir. Çoklu kullanıcı erişimi sağlar ve alçak gerilim güç dağıtım sistemine anında bağlanır.

ABB Ability™ EDCS'in bulut servisleri, kurulu sistemlerin ve önceki ABB devre kesici serilerinin iyileştirilmesi (retrofit) için de kullanılabilir.

Elektrik sistemi Emax 2 veya Ekip E-Hub ile takı çalıştır kolaylığına veri paylaşarak bulut bilgi işlem platformuna bağlanabilir. Çözüm dahili veya harici olabilir:

#### Dahili çözüm

Yeni Ekip Com Hub modülü ile donatılmış bir Emax 2, bulut bağlantısı sağlayabilir →1. Bu kartuş tipi haberleşme modülünün devre kesicinin terminal kutusuna yerleştirilmesi ve internete bağlanması yeterlidir. Emax 2 aşağıdaki haberleşme modüllerinden biriyle donatılmışsa, diğer cihazlar da ölçüm ve verileri Ekip Com Hub ve bulut ile paylaşabilir:

- Ekip Com Modbus RS-485
- Ekip Com Modbus TCP
- Ekip Link.

**ABB Ability™ EDCS aynı zamanda çoklu saha seviyesinde erişim sağlar.**

ABB Ability™ EDCS, her şeyi olabildiğince kolaylaştırmak için tasarlanmıştır: Ekip Connect yazılımıyla Ekip Com Hub modülüne erişim sağlayarak, kendinden yapılandırılabilir bağlantılar sayesinde, birkaç dakika içinde yönlendirmeli devreye alma işlemini gerçekleştirerek mümkündür.

#### Harici çözüm

Harici donanım, tüm elektrik sisteminden veri toplamaya olanak vermek için bir DIN rayına monte edilebilir → 2. Dahası, analog ve dijital I/O üzerinden sıcaklık, nem ve su tüketimi gibi veriler için sensörler bağlamak da mümkündür. WiFi veya GPRS için isteğe bağlı modüller olası uygulama yelpazesini genişletir.

#### ABB Ability™ EDCS özellikleri

##### İzleme

İzleme işlevleri, ABB Ability™ EDCS Gösterge Tablosunda (Dashboard) önceden yapılandırılmış widget'lar ile kolaylaştırılır →3. Tekli veya çoklu tesis verileri, enerji tüketimi ve üretim trendlerini göstermek üzere ayarlamalar yapılabilir. Buna ek olarak, kullanıcılar, anlık yük talep bilgileri, tepe güç değerleri, güç faktörü ve güç kalitesi bilgileri yoluyla elektrik sistemi hakkında bilgi edinebilirler. ABB Ability™ EDCS'in araçları, daha düşük kesinti riski ve

yüzde 30'a varan oranda azaltılan bakım maliyetleri ile bilgi alışverişini basitleştirir ve günlük bazda daha yüksek bir verimlilik sağlar.

ABB Ability™ EDCS'in güçlü Varlık yönetimi özelliği, tesisin benzer bir genel görünümünün düzenlenmesini mümkün kılar. Dahası, kullanıcılar özel tek hat diyagramlarını, fotoğrafları, panoların teknik çizimlerini ve tesisin sinoptik panolarının resimlerini yükleyebilir. →4. Bu görüntüler, etiketler ve sürükle-bırak araçları ile etkileşimli hale getirilebilir. Kullanıcılar, ihtiyaçları olan tüm varlık bilgilerine, herhangi bir anda erişim sağlayabilir. Örneğin:

- Cihazların durumu.
- Cihaz tipi, seri numarası ve nominal parametreler gibi genel parametreler.
- Bakım verileri: örneğin en son bakım işlemleri, kontak aşınması, açma sayısı vs.
- Yazılım versiyonları ve koruma ünitesi bilgileri gibi elektronik bilgiler.

Kullanıcıya ayrıca ilgili ABB dokümantasyonu ve kılavuzları sağlanır.

#### Optimizasyon

İlgili verilere erişim, kullanıcının güvenilirliği ve verimliliği en üst seviyeye çıkarmasını sağlar. ABB Ability™ EDCS, verilerin dijital olarak toplanıp aktarılmasını, raporların derlenmesini ve geçmiş trendlere erişimi mümkün kılar. Kullanıcılar, etkili ölçütleri belirlemek ve en iyi uygulamalar ile karşılaştırmak için elektrik sistemleri hakkında tam bilgi sahibi olabilirler. Ayrıca, kullanıcılar dijital olarak bakım faaliyetlerini dosyalayabilir ve onları raporlar aracılığı ile indirebilir.

ABB Ability™ EDCS'in Analiz özelliği, güç faktörünün düzeltilmesi, enerji yönetimi ve maliyet paylaşım analizlerini basitleştirir ve geliştirir. Kapsamlı bir veri havuzundan, tek veya çoklu tesis seviyesinde, yararlanılarak oluşturulan analizler ile karar vericiler tamamen bilgilendirilebilir.

#### Kontrol

ABB Ability™ EDCS, müşterilerine sadece iyileştirme ihtiyacını belirleme konusunda destek vermekle kalmaz, aynı zamanda güç tepe noktası kontrolü, enerji yönetimi ve talep-yanıt uygulamaları için etkili bir stratejinin uzaktan uygulamasına destek verir.

**ABB Ability™ Electrical Distribution Control System'in kullanıcılar için belki de en büyük değeri, tesislerinde enerji ve varlık yönetimi süreçlerini ve faaliyetlerini basitleştirebilmesidir.**

Kontrol özelliği, ABB Ability™ EDCS ve Emax 2 Power Controller fonksiyonu sayesinde yük yönetimini basitleştirir ve işlemleri kesin ölçümlere dayanarak gerçekleştirir. Öncelikli olmayan yükler için bir yük atma/alma rutini ile güç talebini azaltmak, enerji tasarrufuna olanak sağlar.

ABB Ability™ EDCS'in Alarm özelliği, kullanıcılara bir tesis güvenlikçisi sunar. Kullanıcılar, ihtiyaçlarına ve müdahale planına uyacak şekilde uyarı ayarlarını özelleştirebilir ve kısa mesaj ve e-postalarla kullanarak herhangi bir anda kilit personeli bilgilendirebilir.

#### Basitlik

ABB Ability™ EDCS çözümü, geleneksel enerji izleme ve

yönetim sisteminin yüksek maliyet ve karmaşık kurulumunu önler: Bulut bağlantısını kurmak için kartuş tipi haberleşme modülünün (yeni Ekip Com Hub) terminal kutusuna takılması yeterlidir. Kendiliğinden yapılandırılabilir bağlantıları olan Ekip Connect yazılım sihirbazıyla sistemi devreye alarak,

**ABB Ability™ Electrical Distribution Control System bir Web uygulaması arabirimi üzerinden çalışır, bu nedenle her zaman ve her yerde akıllı telefon, tablet veya kişisel bilgisayar ile kullanılabilir.**

ABB Ability™ EDCS, bir panoyu buluta yaklaşık 10 dakika içinde bağlama imkanı gibi eşsiz avantajlar sağlar.

Bağlantı kurulduktan sonra birkaç tıklamayla platform erişimini diğer kullanıcılara (iş ortakları ve personel gibi) genişletmek mümkündür. İlgili tesisteki rollerine göre her bir kullanıcıya görevler ve yetkiler sağlanabilir.

Kompleks yapılandırmalara, birden fazla DIN-rayı adaptörüne veya ağ geçidi kurulmasına ihtiyaç yoktur. Benzer çözümlerle karşılaştırıldığında, ABB Ability™ EDCS, gereken donanım bileşeni sayısının % 60 oranında azaltılmasına olanak tanır. ABB Ability™ EDCS'in entegre mimarisi, sistemdeki cihazların entegrasyonunu basitleştirirken, kablolama ve bağlantı süresinin azaltılmasına da olanak tanır.

## IIoT ve ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

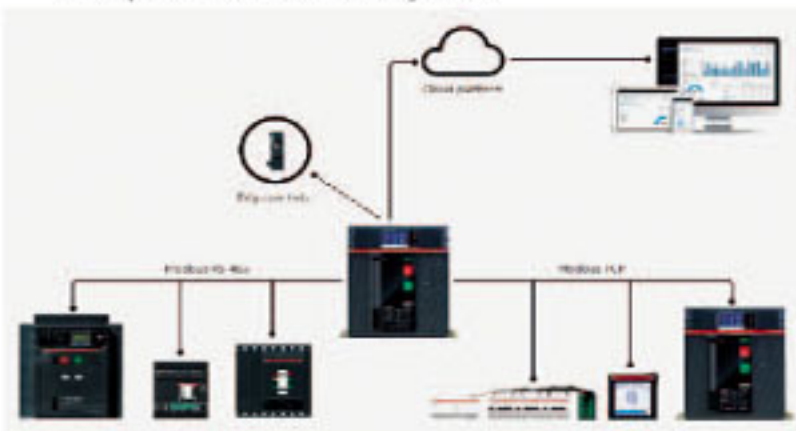
ABB, kontrol sistemleri, haberleşme çözümleri, sensörleri ve yazılımları ile on yılı aşkın bir süredir IIoT için teknolojiler geliştirmektedir.

**ABB Ability™ Electrical Distribution Control System, verilerin dijital olarak toplanıp aktarılmasını, raporların toplanmasını ve geçmiş trendlere erişimi mümkün kılar.**

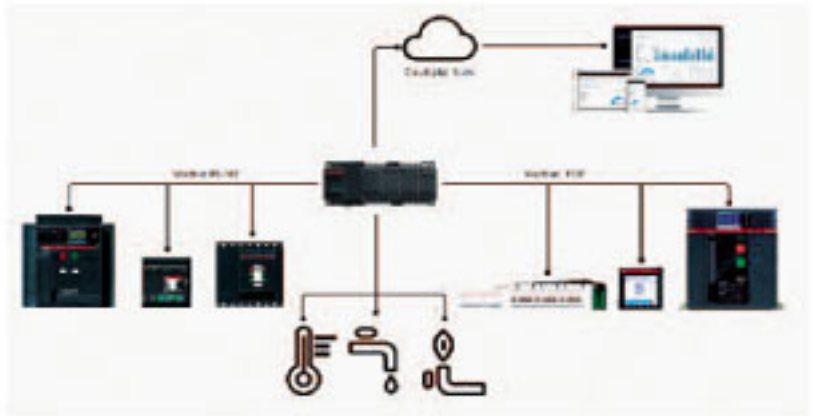
Şimdi IIoT teknolojileri, ABB Ability™ ile operasyonları optimize etmek, üretkenliği artırmak ve esnekliği en üst düzeye çıkarmak üzere verileri zekice kullanmak için daha büyük bir potansiyele sahiptir. Emax 2 ve ABB Ability™ Electrical Distribution Control System, bu alandaki doğal ev sahibi olarak elektrik sistemlerinin izleme, optimizasyon ve kontrolünün çehresini temelden değiştirecektir.

**ABB, (ABB: SIX Swiss Ex) elektrifikasyon ürünleri, robotik ve hareket, endüstriyel otomasyon ve güç şebekeleri alanlarında kamu hizmetleri, sanayi, ulaşım ve altyapı sektörlerindeki müşterilerine global çapta hizmet veren öncü bir teknoloji lideridir. 125 yılı aşan inovasyon tarihine sahip olan ABB, bugün endüstriyel dijitalleşmenin geleceğini yazıyor ve Enerji ve Dördüncü Endüstriyel Devrimi harekete geçiriyor. ABB, yaklaşık 136.000 çalışanı ile 100'den fazla ülkede faaliyet göstermektedir. [www.abb.com](http://www.abb.com)**

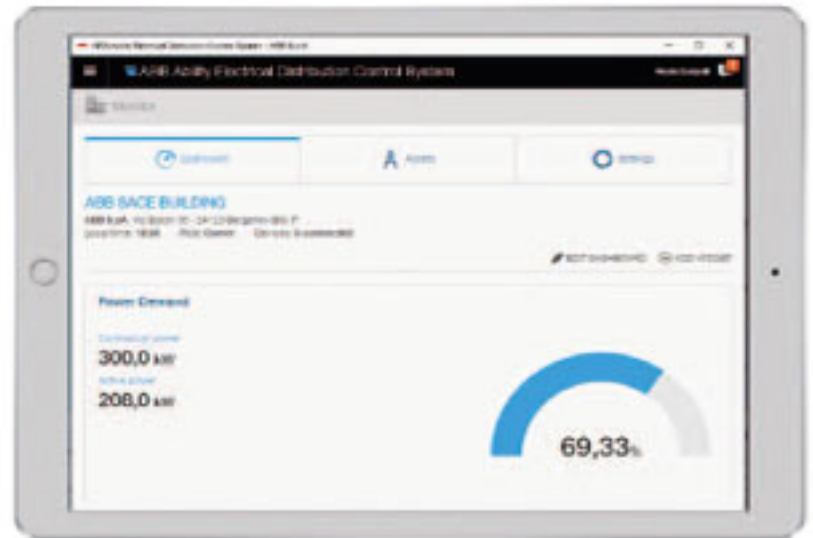
### 1- Ekip Com Hub ile dahili çözüm.



### 2 - Ekip Com Hub ile harici çözüm.



### 3 - ABB Ability™ EDCS Gösterge Tablosu (Dashboard)



### 4 - ABB Ability™ EDCS'in güçlü Varlık yönetimi özelliği.



# WATERPROOF

 <p><b>WP-01</b> WATERPROOF HDMI OD: Ø33,95mm</p>	 <p><b>WP-01</b> WATERPROOF HDMI OD: Ø31,21mm</p>	 <p><b>WP-22</b> WATERPROOF VGA</p>	 <p><b>WP-03</b> SUPERSEAL 2 PIN</p>	 <p><b>WP-04</b> SUPERSEAL 3 PIN</p>	 <p><b>WP-05</b> SUPERSEAL 4 PIN</p>
 <p><b>WP-23</b> SUPERSEAL 5 PIN</p>	 <p><b>WP-22</b> SUPERSEAL 3 PIN 90°</p>	 <p><b>WP-06</b> SUPERSEAL 2 PIN</p>	 <p><b>WP-07</b> SUPERSEAL 3 PIN</p>	 <p><b>WP-08</b> SUPERSEAL 4 PIN</p>	 <p><b>WP-24</b> SUPERSEAL 5 PIN</p>
 <p><b>WP-09</b> 2 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm</p>	 <p><b>WP-18</b> 3 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm</p>	 <p><b>WP-10</b> 4 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm</p>	 <p><b>WP-25</b> 2 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm</p>	 <p><b>WP-26</b> 3 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm</p>	 <p><b>WP-27</b> 4 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm</p>
 <p><b>WP-19</b> 2 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø8,20mm</p>	 <p><b>WP-28</b> 3-9 PIN MINI DIN CONNECTOR OD: Ø13,00mm</p>	 <p><b>WP-29</b> 3-9 PIN MINI DIN CONNECTOR OD: Ø13,00mm</p>	 <p><b>WP-30</b> 2-9 PIN MC CONNECTOR 90° OD: Ø18,00mm</p>	 <p><b>WP-31</b> 2-7 PIN MINI MC CONNECTOR OD: Ø15,00mm</p>	 <p><b>WP-32</b> 2-7 PIN MINI MC CONNECTOR 90° OD: Ø15,00mm</p>
 <p><b>WP-17</b> 3 PIN POWER OD: Ø29,19mm</p>	 <p><b>WP-16</b> 3 PIN POWER OD: Ø33,30mm</p>	 <p><b>WP-20</b> WATERPROOF RJ45 OD: Ø42,17mm</p>	 <p><b>WP-21</b> WATERPROOF RJ45 OD: Ø38,15mm</p>	 <p><b>WP-33</b> Maxi Blade Fuse Type</p>	 <p><b>WP-34</b> Mini Blade Fuse Type</p>
 <p><b>WP-11</b> "T" DIFFERENTIAL</p>	 <p><b>WP-35</b> "T" DIFFERENTIAL NANO</p>	 <p><b>WP-36</b> "T" ADAPTER</p>	 <p><b>WP-37</b> 4 PIN MICROFIT "T" ADAPTER</p>	 <p><b>WP-12</b> 2 PIN "T" ADAPTER</p>	 <p><b>WP-38</b> 4 PIN MICROFIT</p>
 <p><b>WP-39</b> SUPERSEAL 3 PIN "Y" ADAPTER</p>	 <p><b>WP-40</b> AISG CONNECTOR OD: Ø18,50mm</p>	 <p><b>WP-41</b> MILITARY CONNECTOR OD: Ø25,50mm</p>	 <p><b>WP-42</b> MILITARY CONNECTOR OD: Ø14,70mm</p>		



## POWER



## SIGNAL





**IRAN TRANSFO  
CORPORATION**

**گروه صنعتی ایران ترانسفو**



**OUR QUALITY IS OUR REPUTATION**

[www.iran-transfo.com](http://www.iran-transfo.com) | [sales@iran-transfo.com](mailto:sales@iran-transfo.com)

[www.itc-co.com](http://www.itc-co.com)

**▲ گروه صنعتی ایران ترانسفو**

آدرس: تهران، خیابان سید جمال الدین اسد آبادی، کوچه سوم، پلاک ۲۳  
تلفن: ۴۲۸۷۸ و ۸۸۷۲۳۳۳۷-۹ فکس: ۸۸۷۱۶۱۱۷

# لاله زار



اولین آگهی نامه فوق تخصصی صنعت برق - شماره ۱۳  
کنون آگهی و تبلیغات لاله زار با محور رسمی شماره ۲۵۸۵ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

- معرفی شرکت های تایید شده صنعت برق ایران
- بزرگان صنعت برق ایران را بشناسید.
- به سختی انتخاب شده اند تا به راحتی انتخاب کنید.



**Nexans**  
Cable Accessories

MADE IN EU

- سر کابل چوبوقی (plug-in) 11 KV تا 33 KV
- مفصل و سر کابل حرارتی 11 KV تا 33 KV
- مفصل و سر کابل سرد 11 KV تا 63 KV
- مفصل و سر کابل HV 63 KV تا 400 KV



# Step

## Aydınlatma

Cebeci Caddesi No.172  
Küçükköy-Gaziosmanpaşa/İSTANBUL  
Tel: 0212 617 15 77 • Fax: 0212 718 43 76  
step@stepaydinlatma.com.tr



ELEKTRİK ELEKTRONİK  
OTOMASYON



EATON

PHENIX  
CONTACT

TECO

SICK

Sensör Zekası.

### HİZMETLERİMİZ

- Fabrikaların Orta Gerilimden Zayıf Akıma Anahtar Teslim Kurulum ve Devreye Alınması
- Otomasyon Sistemlerinin Kurulumu
- Devreye Alınması Pano İmalatları ve Kurulumları
- Kompanzasyon Sistemleri Tristörülü Reaktif Güç Kontrol Sistemleri
- Üretimi ve Kurulumları
- Orta Gerilim, Trafo Postası, Enerji Nakil Hatları Kurulum ve Devreye Alınması
- Tesisat, Otomasyon, Kontrol, Kumanda Elektrik Malzemeleri Geniş Stok ve Satışı
- Dağıtım Panoları Projeleri Kurulumları ve Devreye Alınması
- Hat Modernizasyonları
- Kompanzasyon Sistemi Kurulumları ve Reaktif Cezayı Önlemek için yapılan Kompanzasyon Sistem Modernizasyonları ve Uzaktan Kompanzasyon Okuma Sistemleri
- Alçak Gerilim – Orta Gerilim Elektrik Proje Çizimleri
- Topraklama ve Paratoner Raporları
- Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluk Hizmetleri

Altınova Mahallesi Alparslan Türkeş Blv. No:49/D Pursaklar/ANKARA

Tel: +90 312 399 29 19 - 16 • Fax: +90 312 399 29 23 • info@ikeyelektrik.com • www.ikeyelektrik.com



# ÜÇLER PLASTİK

ELEKTRİK ELEKTRONİK İNŞAAT KABLO İMALATI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



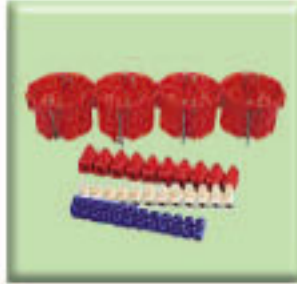
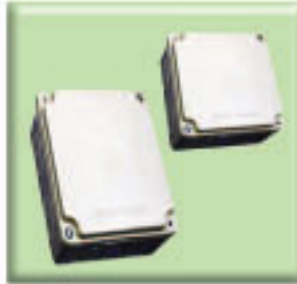
**Kalite**



**Güven**



**Marka**



## İLETİŞİM BİLGİLERİ



**Fabrika:** Okmeydanı M. Şevket Paşa Mah. Sivas Sok. No.14 Şişli / İSTANBUL

**Telefon :** 0212 297 98 60 **Fax :** 0212 297 98 59

**Şube :** Emekyemez Mah. Tenha Sok. No.11 Karaköy / İSTANBUL

**Telefon :** 0212 238 01 71 - 256 68 92

**Şube :** Aşağı Bulgurlu Caddesi No.126 Çamlıca / İSTANBUL

**Telefax :** 0212 335 35 55 - 461 13 54

**Web :** [www.uclerplastik.com.tr](http://www.uclerplastik.com.tr) **e-mail :** [info@uclerplastik.com.tr](mailto:info@uclerplastik.com.tr)



# PERSONEL YÜKSELTİCİLER AVRUPANIN EN İYİ MARKALARIYLA KİRALAMADA HİZMETİNİZDEYİZ...

Yükseklerde  
**güvende** çalışın



## HİDROLİK ARAÇ - YÜK - PLATFORMLARDA ALTERNATİF ÇÖZÜMLER İMAL EDİYORUZ



**Merkez:** Şile Otoban Üzeri Kirazlıdere Mah.  
Kışla Cad. Havuz Sokak İlhanlar Plaza No:20/4  
Çekmeköy - İSTANBUL  
**Fabrika:** Ferhatpaşa Mahallesi 3. Sokak  
(Ayışişi Sokak) No:17 Ataşehir - İSTANBUL

Tel : +90 216 429 29 79  
Fax : +90 850 304 18 71  
Gsm : +90 542 271 29 79

info@bogaziciplatform.com  
www.bogaziciplatform.com.tr

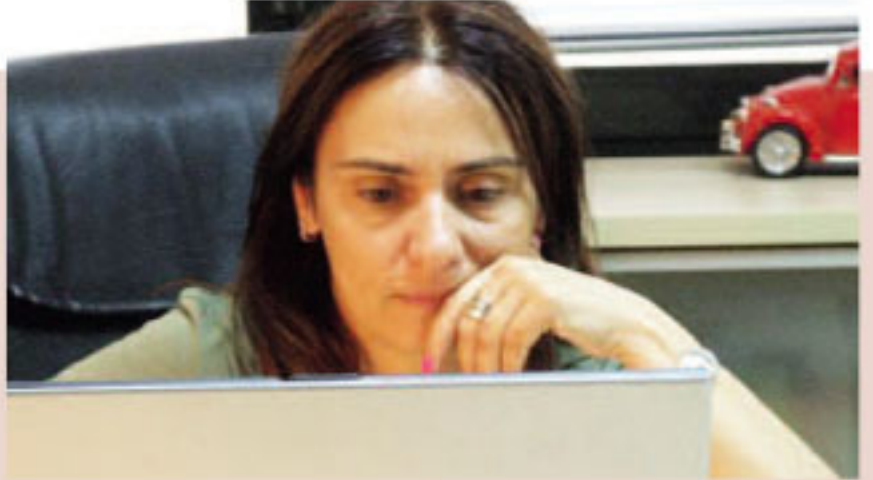
# Estetik, Kent ve Güvenlik Açısından Aydınlatma

*Gerek mimari gerekse aydınlatma tasarımı açısından tasarımcıların sorumluluğu, aslında şehrin sahipleri olan yaşayanlarına karşı bir sorumluluktur. Şehir aydınlatmaları estetik, kent ve güvenlik açısından nasıl olmalıdır?*

## Ayşe Özkipper

### Aydınlatma Mimarı - Etik ve Teknik Projelendirme Danışmanlık

Notre Dame de Sion Fransız Lisesi, İTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü ve ardından geçen 25 yıllık meslek hayatının son 16 yılını mimari aydınlatma alanında geçiren Özkipper, çalışmalarını kurucu ortağı olduğu Etik ve Teknik Proje ve Danışmanlık şirketinde sürdürmektedir.



## Hava karardı...

### İstanbul'da biraz dolaşalım...

**H**er sokakta, her yolda birbirinden farklı yol aydınlatma direkleri ve kiminde süs niyetine konulmuş aydınlatmalı motifler... Belki bir bayramdan, ya da bir kullandıktan kalan bu motifler halen direklerin üzerinde, bazıları yanar vaziyette bazıları anızalı... Senkronizasyondan yoksun şekilde renk değiştiren, aynı zamanda göz alan, sürücülerin dikkatini dağıtan pek çok eleman... Kente alıcı gözle bakan herkesin göreceği şeyler bunlardır.

Sonra aniden, sürüş istikametine göre tam karşınıza ve de tam göz hizasında bir LED ekran çıkar karşınıza. Yol aydınlatma-

sına sağladığı ekstra katkı! ve parlaklık sürücünün gözünü rahatsız edip, dikkatini çekerek sürüş güvenliğini tehlikeye atabilir. Ama zaten amaç dikkat çekmesidir. Çünkü orada yapılacak tanıtım, kent konforundan da trafik güvenliğinden de önceliklidir ne yazık ki.

Ana arterlerde, hemen yol kenarlarında, giderek çoğalan yüksek binaların cephe aydınlatmaları da hem estetik, hem enerji, hem de güvenlik açısından sorunların oluşmasına sebep olur. Dedik ya, burada kentten önce hızlı ekonomik fayda gelir.

Bu öyle bir yanlış ki, kent ile uyumlanmak, doğa ile uyumlanmak artık akıllara bile gelmiyor. Tüm mücadele, "ben buradayım", "bakın daha büyüğü, daha parlak, daha belirgin, hatta en göze batanı bana ait" diyebilmek üzerine kurulu. Elbette ki, böyle bir düşünsel



yapının sonunda elde edilen şeyler de eser değil üründür.

Kentlerimiz büyük bir hızla dünya kentleri içinde yaşam kalitesinin en düşük olduğu kentlere dönüşüyor. Görüntü kirliliği, ışık kirliliği, hava kirliliği, doğaya erişememe ve yoğun trafik artık kentlerimizimizin karakteristik özellikleri olarak anılıyor.

Elbette ki aydınlatmada da bu düşünce yapısının etkisi kuvvetle hissediliyor. Konuyu aydınlatma özelinde incelersek;



### Estetik Açısından

Evet, bir cephenin ana formunu sadece kullanılan malzeme ve şekiller değil, aydınlatma da belirler. Ama bu, cephedeki her çizgiye, her düz kenara LED hat çekmek, her dolu yüzeyi aydınlatmak demek değildir. Belki de sadece binaya değer katan bazı detayların aydınlatılması, bazı bölgeleri karanlıkta bırakarak gölgelerin oluşmasını sağlamak daha etkili bir aydınlatma ve estetik yaratacaktır. Hatta belki ilave cephe aydınlatması yapmadan bina içinden gelecek ışık kaynakları yeterli olacaktır.



Her çizgide yer alan LED hatlara ilave olarak -binanın her yönden iyi görülemez endişesi ile- her cephede yer alan ışıklı tablolar da binayı iyice parlak ve göz alıcı bir hale getirmektedir.

Oysaki mimarlıkta bir ilke olarak malzemelerin, mekânların ya da alanların bir birleri ile yarışması istenmeyen bir durumdur. Salondaki piyano ile piyanolarla dolu bir mağaza aynı etkiye sahip değildir. Girişteki görkemli avize ile avize dükkânındaki avizeler aynı etkiye sahip değildir. Solisti vurgulamak için etraf karartılır ve solistin üzerine spot tutulur. Bunun gibi örnekleri çoğaltabiliriz. Kısa bir ifade ile "az çoktur".

### Kent Açısından

Cephede, ya da bir bina girişinde kullanılan bir aydınlatma armatürü sadece hedeflenen bölgeyi aydınlatmalıdır, çevreye ışık kaçmalarının olmaması gereklidir.



Ana arterlerin yan duvarlarındaki dekoratif elemanların aydınlatma sistemleri de düşünülmesi gereken bir başka konudur.

Acaba her bir motifi LED wallwasher olarak adlandırılan ve artık her üreticinin standart olarak ürettiği bu ürünleri sıra sıra kullanarak aydınlatmak mı, yoksa sadece belli özel noktalarda bu motifleri kullanmak ve aydınlatmak mı daha benzersiz olacaktır?

### Güvenlik Açısından

Bu tip aydınlatmaların trafik akışının olduğu yollarda yaratacağı parlaklık, sürüş güvenliği açısından önemli bir sorundur. Hatalı aydınlatma uygulamalarının trafikte bulunanlar açısından etkisi iki





başlıkta değerlendirilmelidir;

- Dikkat dağıtma ve algılama sorunu,
- Yorucu etki.

Zaten mimari açıdan giderek kimliğini kaybeden, uyumsuz bir çok parçanın oluşturduğu karmaşık bir yapıya dönüşen aciz İstanbul, gereksiz ya da gerektiğinden çok sayıda her yerde kullanılan aydınlatma elemanları sayesinde giderek daha da yorucu, güvenlik açısından sorgulanır bir karmaşaya dönüşüyor.

### Son Söz

Aydınlatmanın, çok ve her yerde olması değil, az ama efek-

tif, binaya değer katan, çevre güvenliğini tehlikeye atmayan ve gerçek anlamda enerji tasarrufu sağlayan bir uygulama olması gereklidir.

Amaç fazla ürün kullanmak, ya da satmak değil, doğru ve verimli bir tasarım düşüncesi, az ile çoğu başarmak olacaktır. Şehirler inşaat firmalarının, ya da bina sahiplerinin değil, şehirde yaşayan kişilerindir.

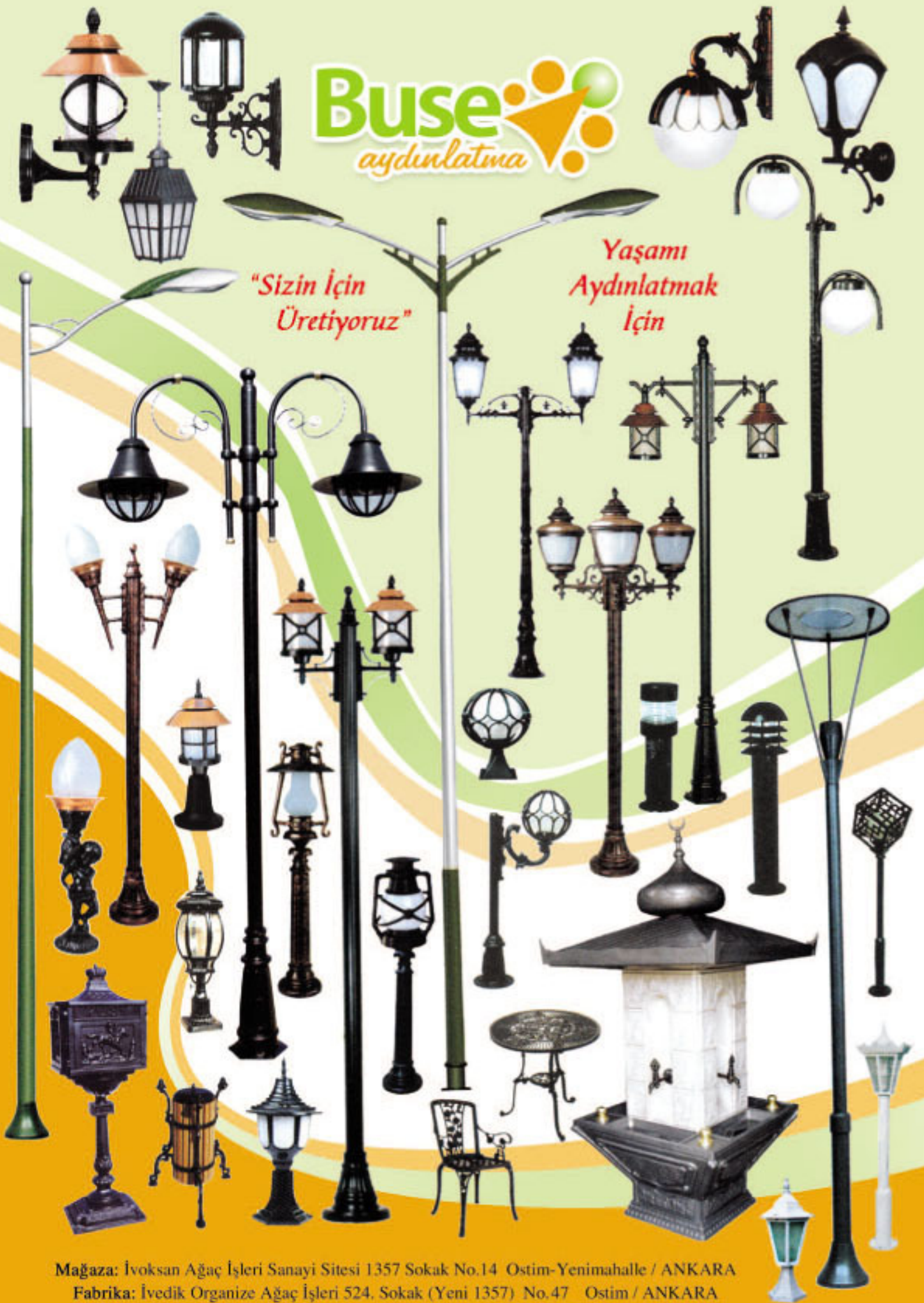
Gerek mimari gerekse aydınlatma tasarımı açısından tasarımcıların sorumluluğu, aslında şehrin sahipleri olan yaşayanlarına karşı bir sorumluluktur. İşlerimizi yaparken eser bırakma motivasyonu ile yapmamızın önemli olduğunu düşünüyorum.



**Buse**  
aydınlatma

*"Sizin İçin  
Üretiyoruz"*

*Yaşamı  
Aydınlatmak  
İçin*



Mağaza: İvoksan Ağaç İşleri Sanayi Sitesi 1357 Sokak No.14 Ostim-Yenimahalle / ANKARA

Fabrika: İvedik Organize Ağaç İşleri 524. Sokak (Yeni 1357) No.47 Ostim / ANKARA

Tel: 0312 311 53 31 - 394 75 58 • Fax: 0312 311 54 31

www.buseaydinlatma.com.tr • info@buseaydinlatma.com.tr • buseaydinlatma@hotmail.com

# SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

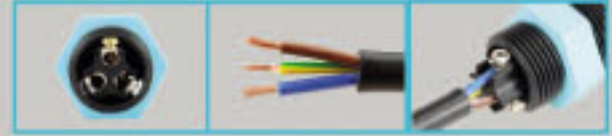
WPI-0302M20  
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör



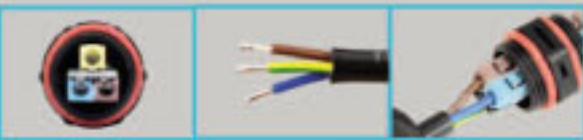
WPI-0302M20/U2  
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör



WPK-0302M6  
250 VAC, 6A

Vidasız 'T' Tipi Saha Montaj Konnektörü



WPT-0303M20  
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj 'T' Konnektör





IP68  
10m / 60min

TTAF

## SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

WPI-0602M25  
250 VAC, 25A

6 Pin 'I' Saha Montaj Konnektör



WPI-3602M25  
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj 3 Güç + 6 Data Konnektör



WPK-0303M25  
250 VAC, 25A

6 Pin 'T' Saha Montaj Konnektör



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



*"Aydenliğin Gülen Yüzü"*



**TAŞÇIOĞLU ELEKTRİK**

Yenişehir Mah. Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı Fatih Apt Altı Şanlıurfa

Tel: 0 414 313 00 99- 313 00 94 • Fax: 0 414 312 77 63

**REAKTİF ELEKTRİK**

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Şair Nabi Mah. Recep Tayyip Erdoğan Blv. Gama Apt. No: 50A/1 Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 00414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01

reaktifelektrik1@hotmail.com

**GÜNEYDOĞU ELEKTRİK**

Türen Kablo-Özler Kablo-Öznur Kablo-HYUNDAI Şalt Malzemeleri Satış Merkezi

Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Toptancılar Sitesi A Blok No:49 ŞANLIURFA

Tel: 0414 312 43 66 • Fax:0414 315 12 46

e-mail: guneydoguelk63@gmail.com

**ALTINTAŞ ELEKTRİK**

**ELEKTRİK TAAHHÜT İNŞ. İTH.İHR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.**

R.Tayyip Erdoğan Blv. Hacı Hıdır Apt. No: 44/B ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 04 79 • Fax:0414 312 63 91 • Gsm:0532 284 56 52

e-mail:osman@altintaselektrik.com.tr • www.altintaselektrik.com.tr

**KÖKSAN TRAFİ**

Dağıtım Transformatörleri • 50-2500 kVA Dağıtım Transformatörleri İmalatı

Evren Sanayi Sitesi 1.Cadde 9.Sokak No: 25 Ş.Urfa

Tel&Fax: +90 414 357 61 78 • Gsm: 0542 808 87 27

e-mail: koksantrafo@hotmail.com

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



# ŞANLI İMAJ

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No.1 Karaköprü/Ş.URFA

Tel: 0414 347 74 77 • info@sanliimajelektrik.com • www.sanliimajelektrik.com



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

duvhaelk@gmail.com

SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ  
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ  
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI

Akçekale Yolu No.72 ŞANLIURFA

Tel: 0414 315 34 54 - 314 36 01 • Faks: 0414 316 36 01

www.spotpazarim.com



www.uyumelektrik.com

# UYUM ELEKTRİK

ELEKTRİK İNŞ.  
TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: Yurt Mah. A. Türkeş Blv. No:210 (Mavi Blv. Kavşağı) ADANA

Şube: Yurt Mah. Mavi Bulvar Groseri Bitişiği Burak Apt. Altı No: 2 ADANA

Tel: 0322 228 53 53 Pbx • Fax: 0322 225 14 68 • Gsm: 0533 818 53 11

web:www.uyumelektrik.com • e-mail:uyum@uyumelektrik.com



# HAS ELEKTROMARKET

Elektrik Aydınlatma San. ve Tic. Ltd.Şti.

Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi Dostlar İşhanı No:5/D

Seyhan / ADANA Tel: +90 322 351 11 18 Fax: +90 323 351 11 17

www.hasektromarket.com



# PLATİN ELEKTRİK AYDINLATMA

ELEKTRİK AYDINLATMA MALZEMELERİ PAZARLAMA

Esentepe Mahallesi 2850 Sokak No:4 Sultangazi / İSTANBUL

Şube: Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi No:23/A Seyhan / ADANA Tel: 0322 363 20 33

Tel: +90 212 292 46 03 • Fax: +90 212 292 46 07

www.platinaydinlatmaelektrik.com • info@platinaydinlatmaelektrik.com

Emre Bircan

# EMRE BİRCAN

Aydınlatma Elektrik Elektronik Taah.San. ve Tic. Ltd. Şti.

Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi No:27/A Seyhan / ADANA

Tel / Fax: +90 322 363 00 30 • emre\_ayd@outlook.com

**İSTANBUL VE BANDIRMA'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER**  
Gsm: 0530 303 49 42



# LEGEND ELEKTRO MEKANİK

Enda-Omron-Schneider Ürünleri

Emekyemez Mahallesi Yüksek Minare Sokak No: 8/8 Beyoğlu-İSTANBUL

Tel: 0212 237 44 06 Fax: 0212 237 44 07 Cep: 0537 588 4971

[www.legendelektroteknik.com](http://www.legendelektroteknik.com)

[fikret@legendelektroteknik.com](mailto:fikret@legendelektroteknik.com) • [info@legendelektroteknik.com](mailto:info@legendelektroteknik.com)



## TAFLAN

ELEKTRONİK VE OTOMASYON SİSTEMLERİ

Okçumusa Cad Menevşe İş Hanı No: 20/140 K:1 Karaköy / İSTANBUL

Tel: 0 212 235 01 89 – 0212 235 45 65 Gsm: 0212 235 77 28

[adil@taflanelektronik.com](mailto:adil@taflanelektronik.com) • [www.taflanelektronik.com](http://www.taflanelektronik.com)



## ERBAY MAKİNA

Maltepe Mahallesi Davutpaşa

Çifte Havuzlar Sokak

Demirelli 1 İş Merkezi Zeytinburnu / İSTANBUL

Gsm: 0541 567 62 92

Tel: +09 212 567 58 33

Fax: +09 212 501 73 55

[www.erbaymakina.com](http://www.erbaymakina.com)

1980 yılında kurulup, imalatına başladığımız plastik kırma makineleri ile plastik sektörüne hizmet vermekteyiz. Granül Kurutucu ve Sevk Üniteleri, Konvör Bantlar ve Plastik Kırma Makinaları imalatı yapmaktayız. Plastik sektörünün bütün şikayetleri giderilmiş olup, her yerde sessiz çalışabileceğiniz, çevreyi ve insanları rahatsız etmeyen Avrupa makinelerinden sessiz çalışan makinelerimiz siz müşterilerimizin hizmetindedir. Müşteri memnuniyeti Erbay makina için çok önemlidir. Sizler için gerekli olan işçinin güvenle zevkle çalışması göz önüne alınmıştır.



## Günay Elektrik

Merkez: Mecidiye Caddesi No: 9/A  
Mecidiyeköy/İSTANBUL

Toptan ve Perakende  
Elektrik Malzemeleri Satışı  
Çözüm Ortaklığı

Tel: 0212 356 07 07-213 27 27 • Fax: 0212 356 58 20

Şube: Mecidiye Caddesi Şair Sabri Sk. Alkım İş Hanı No: 14/A Mecidiyeköy-İSTANBUL

Tel: 0212 356 66 10 • [www.gunayelektrik.com.tr](http://www.gunayelektrik.com.tr) • [info@gunayelektrik.com.tr](mailto:info@gunayelektrik.com.tr)

## ORBİTEK ELEKTRİK

AYDINLATMA SANAYİ ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Bilimum Sanayi ve Dekoratif Ampul Çeşitleri

Okçumusa Cad. Tutsak Sok.No:19/1 Beyoğlu/ İSTANBUL Tel: 0212 235 54 37 • Fax: 0212 256 31 21

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 8 No.1038 • Tel: 0212 210 01 21 • [orbitek.elektrik@hotmail.com](mailto:orbitek.elektrik@hotmail.com)



# SANELEK®

ELEKTRİK AYDINLATMA VE AKSESUAR SAN. DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Motor (Faz) Koruma  
Rölesi



V Otomat Tipi Monofaze Aşırı  
Düşük & Yüksek Gerilim Rölesi



Fotosel Göz



Lüx Ayarlı  
Fotosel



Beton Çivili Kroşeler



Çelik Susta



Elmas Aplik



Pırlanta Tavan



Çift Duyulu Pırlanta Tavan



Aspiratörler



Nemli Yer / Etanj Armatürler



Haraççı Mah. Madalya Sk. No: 9/2  
Arnavutköy / İSTANBUL  
Tel : +90 212 597 65 37  
Fax : +90 212 597 65 34  
info@sanelek.com  
info@yildizkrose.com

**yıldız**  
K R O Ş E

**Turkey**  
Discover  
the potential

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



## ÜSTÜN SAN PANO [www.ustunsan.com.tr](http://www.ustunsan.com.tr)

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panoları • Kumanda Panoları • Sulama Panoları • Otomasyon Panoları

LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİİ - EDAŞ VE TOKİ ONAYLI

İskenderpaşa Mah. Eğri Sok. No: 91 DİYARBAKIR

Tel: 0412 228 94 67 • Fax: 0412 228 61 31 • [info@ustunsanpano.com.tr](mailto:info@ustunsanpano.com.tr)

**Erdeniz**  
aydınlatma

ELEKTRİK ve İNŞAAT SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

İncilipınar Mah. 57 Nolu Sk.  
No.10 Şehitkamil / GAZİANTEP  
Tel: 0342 220 10 98 - 324 44 54  
Fax: 0342 231 40 21  
[erdenizelektrik@hotmail.com](mailto:erdenizelektrik@hotmail.com)  
[www.erdenizelektrik.com](http://www.erdenizelektrik.com)



TÜRKİYENİN ENİYİ  
ELEKTRİK ÜRÜNLERİNİ  
DAĞITTIYORUZ.

e-katalog



**yıldız**elektrik®  
toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

Merkez: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 23 Şahinbey / GAZİANTEP  
Depo: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 13 Şahinbey / GAZİANTEP  
Tel: 0342 230 92 78 - 0342 220 64 45 • Fax: 0342 232 00 15  
[www.yildizelektirik.com.tr](http://www.yildizelektirik.com.tr) • [info@yildizelektirik.com.tr](mailto:info@yildizelektirik.com.tr)

## POZİTİF ELEKTRİK

Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

[pozitifelektrik@hotmail.com](mailto:pozitifelektrik@hotmail.com)

## MODERN Elektrik Aydınlatma

Yetkili: Ali Işıcık Cep: 0537 200 53 88

Şefikcan Cad No:45/B Selçuklu/ Konya • Tel: 0332 502 08 69

[ali@moderelektrikaydinlatma.com](mailto:ali@moderelektrikaydinlatma.com) • [www.modernelektrikaydinlatma.com](http://www.modernelektrikaydinlatma.com)

[bilgi@modernelektrikaydinlatma.com](mailto:bilgi@modernelektrikaydinlatma.com)

## ASGAN Elektrik Aydınlatma & Elektrik Mazemeleri

Mustafa Ertaş Cep: 0533 680 93 26

Dedekorkut Mah Beyşehir Cad No:57/A Meram/Konya

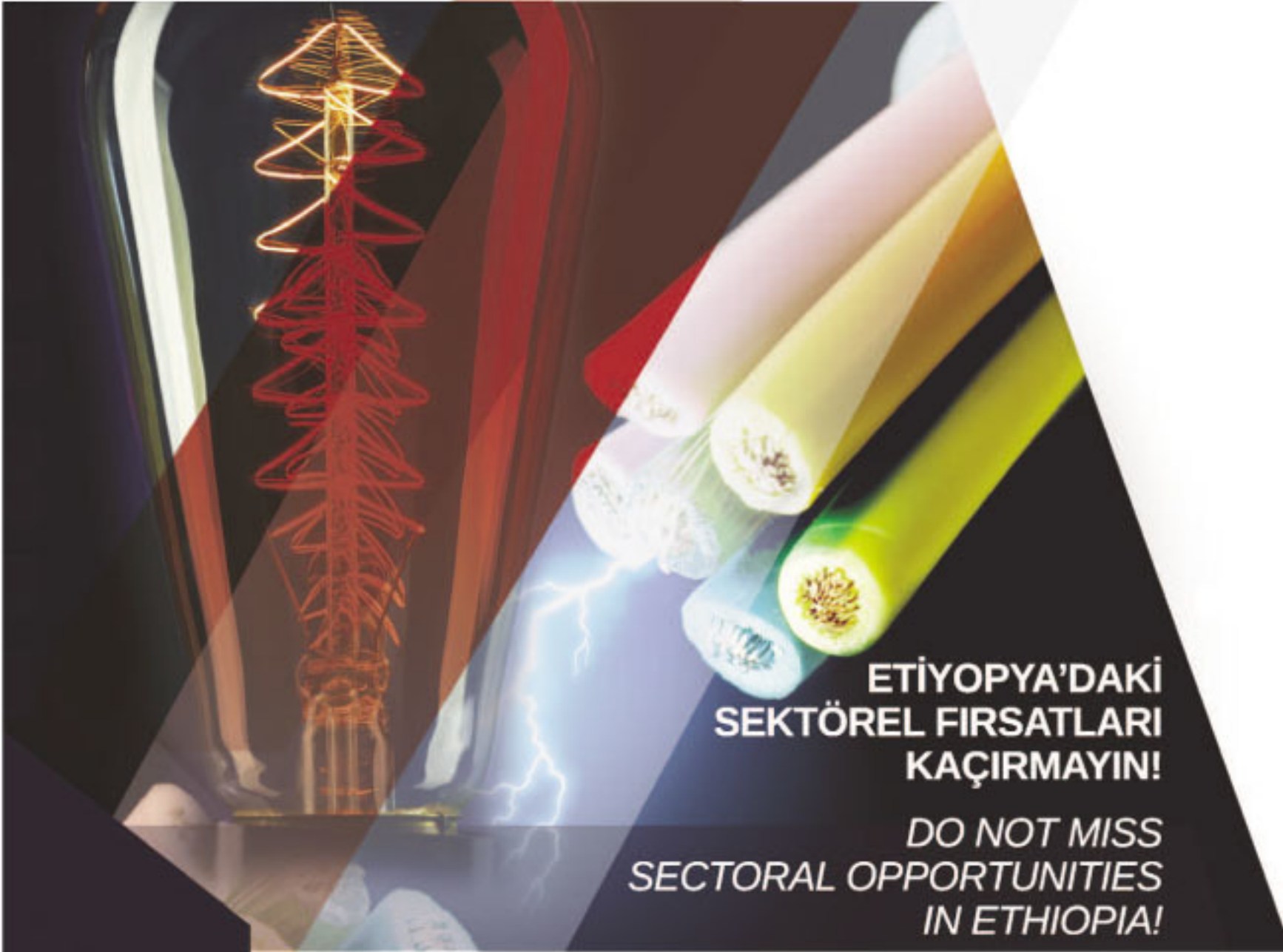
Tel: 0332 322 66 22 • Fax: 0332 322 62 22

[www.asganelektrik.net](http://www.asganelektrik.net) • [info@asg.anelektrik.net](mailto:info@asg.anelektrik.net)



Uluslararası Elektrik, Elektronik  
ve Aydınlatma Fuarı  
*International Electric, Electronic  
and Lighting Exhibition*

10 -13 Ekim/October 2018  
Addis Ababa Exhibition Center  
Etiyopya/Ethiopia



Organizalör / Organizer



**TG EXPO ULUSLARARASI FUARCILIK A.Ş. / TG EXPO INTERNATIONAL FAIRS INC. CO**  
Eğitim Mah. Poyraz Sok. Ertogay İş Merkezi, No: 3/27, 34722, Kadıköy, İstanbul - Türkiye  
T: +90 216 338 4525 | F: +90 216 338 4524 | info@tgexpo.com | www.tgexpo.com

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42

★ ÖZYILDIZ

Elektrik

Toptan ve Perakende Elektrik Mlz. Satışı

Viranşehir Mahallesi

Cengiz Topel Caddesi

Diba Apartmanı No.52/B

Mezitli / MERSİN

Tel/Fax: 0324 357 53 65

Gsm : 0532 568 22 75



**DOĞUŞ ELEKTRİK**

ELEKTRONİK SİNYALİZASYON MAKİNE İNŞ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mahallesi 5113 Sokak No: 42/C MERSİN

Tel: 0324 337 29 43 pbx • Fax: 0324 337 29 46



**KARAALP ELEKTRİK**

Malzemeleri, Tekstil, Müteahhitlik, Nalburiye  
ve Gıda Madd. San. ve Tic.Ltd.Şti.

Mesudiye Mah. 5124

Sok.No: 3 MERSİN

Tel: 0324 336 52 40 • Fax: 0324 337 19 18

karaalpelektrik@hotmail.com

**ÖZBAY ELEKTRİK**

Mesudiye Mahallesi 5120 Sokak No. 23/A Akdeniz / MERSİN

Tel: 0324 336 10 30



**CİN ELEKTRİK**

Osmaniye Mah.  
Kuvayi Milliye Bulv.

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ. No: 209/G MERSİN

Tel: 0324 323 34 30 (pbx) • Fax: 0324 323 34 31

www.cinelektrik.com • info@cinelektrik.com



**2000 ELEKTRİK AYDINLATMA**

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mah. 5117 Sk. Alya Apt. Altı No.9 Akdeniz / MERSİN

Osmaniye Mh. Akbelen Bulv. No.12 Eroğlu Apt. Altı. Toroslar / MERSİN

Tel: 0324 323 2000 • Fax: 0324 322 2000 • Gsm: 0507 505 3333 - 0551 220 2000

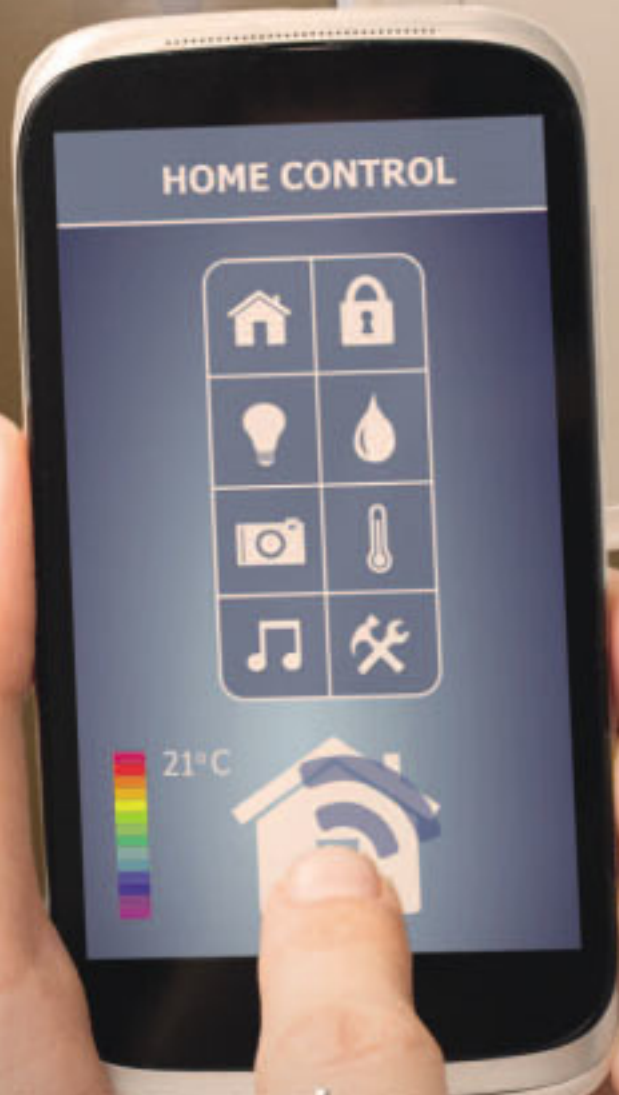
birkan@2000aydinlatma.com • www.2000aydinlatma.com

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ.  
TAAH. SAN. T. C. LTD. ŞTİ.

# ISAF

## SMART HOME

7. ULUSLARARASI AKILLI BİNALAR VE  
BİNA OTOMASYONU FUARI



**11-14 EKİM 2018**

Istanbul Fuar Merkezi (İFM)

[www.isaffuuri.com](http://www.isaffuuri.com)

**MARMARA**  
TANITIM FUARCILIK

[www.marmarafuar.com.tr](http://www.marmarafuar.com.tr) | Tel: +90 212 503 32 32 | [marmara@marmarafuar.com.tr](mailto:marmara@marmarafuar.com.tr)



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

İZMİR-MANİSA VE MARDİN'DEN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER  
Gsm: 0530 303 49 42



"Bölgede Sektöründe Öncü Kuruluş"

İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İpek Yolu Üzeri Emniyet Müd. Karşısı  
Sıtar Apt. No.244 Kızıltepe / MARDİN  
Tel: 0482 312 86 10-11 • Fax: 0482 312 32 57  
satinalma@lazersanelektrik.com  
www.lazersanelektrik.com

## KAVASOĞLU PAZARLAMA VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Ataşehir Mah. 8229/1 Sk. No. 3 3/1 Çiğli – İZMİR

**KAVASOĞLU**  
PAZARLAMA VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Tel: 0232 376 55 65-64 • Fax: 0232 376 55 62- 67  
kavasogludistic@hotmail.com

İmalatlarımız: •Trafo •Adaptör  
•Anfi (ses sistemleri) •Votaj Regülatörü •Ups  
•Akü şarj (redresör) •Işıklı ürünler

**polat**  
TRAFO

İthalatlarımız: •Kamera güvenlik sistemleri  
•Akü •Adaptör •Smps( güç kaynağı)  
•İnvertör •Led •Güneş enerji sistemleri

1443 Sokak No: 2/k Tesisat İş Merkezi  
Yenişehir / İZMİR

Tel: 0232 469 69 49 • Gsm: 0555 390 68 52  
Satış: 0533 135 04 44

Kamera Satış: 0533 250 19 54  
www.polattrafo.com  
polattrafo@hotmail.com

## edc METAL

Topraklama – Kanal – Merdiven  
1490 Sokak No. 5/B Yenişehir / İZMİR

Tel: 0 232 469 61 11 • Fax: 0 232 469 41 31  
info@edcmetal.com • www.edcmetal.com

Sertan Avcı  
0531 295 3233



**A ADİL TİCARET**  
ELEKTRİK - PARATONER  
BAKIR - TOPRAKLAMA

Sanayi Caddesi Musa Alsan İş Merkezi No. 19/14 Ulus / ANKARA



Tel: 0312 324 20 66  
Fax: 0312 324 20 67  
Gsm: 0539 494 30 33

ELEKTRİK - PARATONER-  
BAKIR-TOPRAKLAMA-ESE AKTİF  
PARATONERLER-FARADAY SİSTEM  
PARATONER-TERMO KAYNAK  
MALZEMELERİ-  
TOPRAKLAMA AĞI-DELİKLİ-  
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI  
BAKIR/ÇELİK GALVANİZLİ ŞERİT/  
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ  
ARMATÜRLERİ-TOPRAKLAMA  
DİRENÇ DÜŞÜRÜCÜ TOZ-  
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-  
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ

**AYSAN ELEKTRİK LTD. ŞTİ.**  
TOPTAN - PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ SATIŞI

**AYSAN ELEKTRİK LTD. ŞTİ**  
TOPTAN-PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ SATIŞI

AYHAN AHISKA

Bankalar Perşembe Pazarı Cad. No: 4 KARAKÖY/ İSTANBUL  
Tel: 0212 237 68 07 - 254 96 34 - 237 26 06 Fax: 0212 238 82 56  
aysanelk@gmail.com www.aysanelektrik.net

Fiyat listemizi ve  
kampanyalarımızı  
web sitemizden  
takip edebilirsiniz

# elec expo

**Uluslararası Elektrik, Aydınlatma, Elektrik Mühendisliği ve Endüstriyel Otomasyon Fuarı**

**24 -27 Ekim 2018**

**OFEC - Casablanca International Fairgrounds**

**Kasablanka - Fas**



Milli Katılım Organizatörü



**Turkey**  
Discover  
the potential



**TG EXPO ULUSLARARASI FUARCILIK A.Ş.**

Eğitim Mah. Poyraz Sok. Ertogay İş Merkezi, No: 3/27, 34722, Kadıköy, İstanbul - Türkiye  
T: +90 216 338 4525 | F: + 90 216 338 4524 | info@tgexpo.com | www.tgexpo.com

**CLIMAFORT**  
Résistance

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS  
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



**CLIMAFORT**  
Cimafort Résistance



Mob.:  
+213 (0)557 736 368  
+213 (0)655 700 614

Email:  
resistancecimafort@gmail.com  
contact@volcano-dz.com

Address:  
Lot N°10/08, El Hamiz 4,  
Dar El Beida, Algier.

**VOLCANO**  
RESISTANCE  
Volcano Résistance

Mob.: (Miber-Watsapp)  
+213 554 224 517 / +213 674 321 710

Tél.: 023 856 821

Fax: 023 856 823

Email: contact@volcano-dz.com

Address: Houch Mascara Lot N°38,  
N°02 El Hamiz, Dar El Beida, Algier.



pneumatique

Résistance de degivrage

RESISTANCE SILICONE

Fil résistance

300 / 500 / 1200

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 558 606 463 / +213 662 844 064    Télifax: 023 856 817    E-mail: khbach@gmail.com  
Kolda    Mostaghanem    Blida    Béjaia  
Mob. : +213 555 023 202    Mob. : +213 561 903 417    Mob. : +213 555 023 201    Mob. : +213 557 721 109

Froid clim-Alger    Khemis Milliana    Froid Alger  
Mob. : +213 557 732 944    Mob. : +213 559 334 634    Mob. : +213 555 023 202  
+213 773 412 062    Télifax: +213 275 642 60    E-mail: nlozraglyshes.fr  
E-mail: nlozraglyshes.fr

Türkiye'nin En Sosyal Dergisi

Download on the  
**App Store**

GET IT ON  
**Google Play**

**ELEKTRİK** DÜNYASI

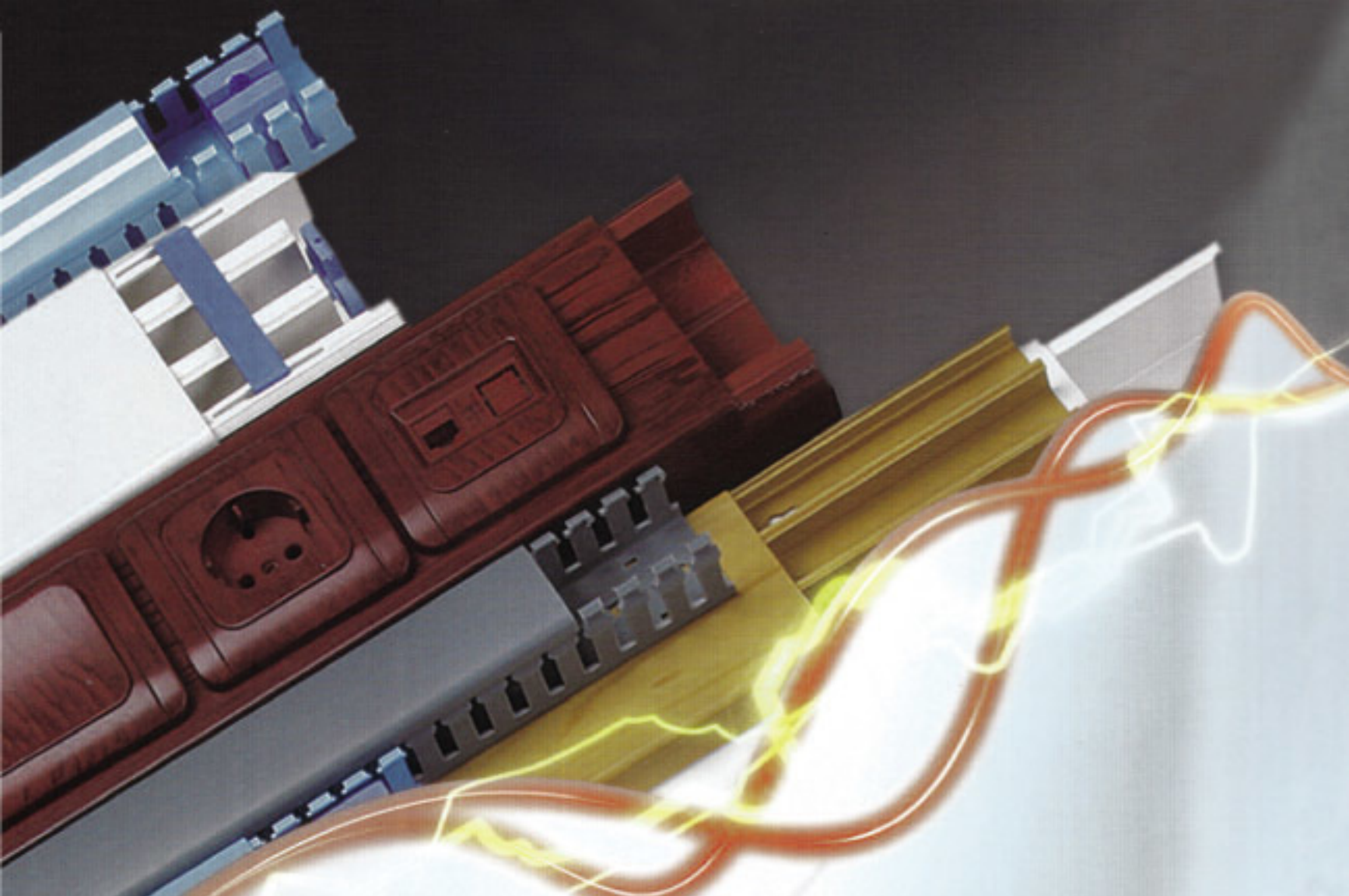


**HCS**

YAYINCILIK - MATBAACILIK  
ORGANİZASYON San. ve Tic. Ltd. Şti.

www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr





**Mutlusan**<sup>®</sup>  
electric



*P.N. Jam*  
ပုံနှိပ်ရေး ဝန်ဆောင်ခ



**VOLCANO**  
RESISTANCE

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS  
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



**VOLCANO**  
RESISTANCE  
Volcano Résistance



Mob.: (Viber-Watsapp)   
+213 554 224 517  
+213 674 321 710

Tél. : 023 856 821

Fax : 023 856 823

Email:  
contact@volcano-dz.com

Address :  
Raouch Mascara Lot N°38, N°02  
El Hamiz, Dar El Beida, Algeria.

Climafort Résistance

Lot N°1808, El Hamiz 4, Dar El Beida, Alger.  
Mob. : +213 557 736 368  
+213 655 700 674

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 550 806 443 / +213 662 844 004 tél/fax : 023 856 817 E-mail : kbachi@gmail.com

Kolée  
Mob. : +213 555 023 200

Mostaghanem  
Mob. : +213 561 903 417

Blida  
Mob. : +213 555 023 201

Béjaïa  
Mob. : +213 557 731 109

Froid clim-Alger  
Mob. : +213 557 732 944  
+213 773 612 062  
E-mail : mlaoueg@yahoo.fr

Khemis Milliana  
Mob. : +213 559 334 634  
Tél/fax : +213 275 642 60

Froid Alger  
Mob. : +213 555 023 202  
E-mail : mlaoueg@yahoo.fr

Türkiye'nin En Sosyal  
Dergisi



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play



**ELEKTRİK**



DÜNYASI



**HCS**

YAYINCILIK - MATBAACILIK  
ORGANİZASYON San. ve Tic. Ltd. Şti.

www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr



**GÜVENLİK  
TEKNOLOJİLERİ  
VE EKİPMANLARI  
FUARI**

**İSTANBUL  
2018**

**CNREXPO  
YEŞİLKÖY**

**06-09  
ARALIK**

[cnrguvenlikfuari.com](http://cnrguvenlikfuari.com)

[cnrise.com](http://cnrise.com)

**CNR HOLDING**



CNR EXPO Yeşilköy 34149 İstanbul ☎ 0 212 465 74 74 📞 0 212 465 74 76-77 [www.cnrexpo.com](http://www.cnrexpo.com)  
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



# yansis

Yangın ve Akıllı Bina Kontrol Sistemleri

## Zayıf Akım Sistemleri

yansis.com

yangindeposu.com



### FULL PLUS<sup>++</sup>



0212 238 12 13



**TeknikSAT®**  
Elektrik - Elektromekanik

*Rack Kabin'de güvenilir marka*



Dijital termostat ve  
*uzaktan erişim* özelliği ile

## **Akıllı Sistem Rack Kabinler**

4U'dan 42U'ya kadar farklı U  
yüksekliği ve derinliklerde  
sunulmaktadır.

**TeknikSAT**  
Türkiye

[www.tekniksatsatmetal.com](http://www.tekniksatsatmetal.com)



# SPEEDRON®

TÜRKİYE'DEKİ

**EN GÜÇLÜ STOK**  
**İYİ FİYAT**

OEM VE MARKALI ÜRÜNLERDE



**PROJELERİNİZDE**

**HAIKON**  
By Hikvision Digital Technology

**UNV**

MİRACLE ULUSLARARASI ELEKT. SAN.VE TİC. A.Ş



0850 302 89 32



info@miracleturkey.com

**MUCİZE**  
**GROUP**